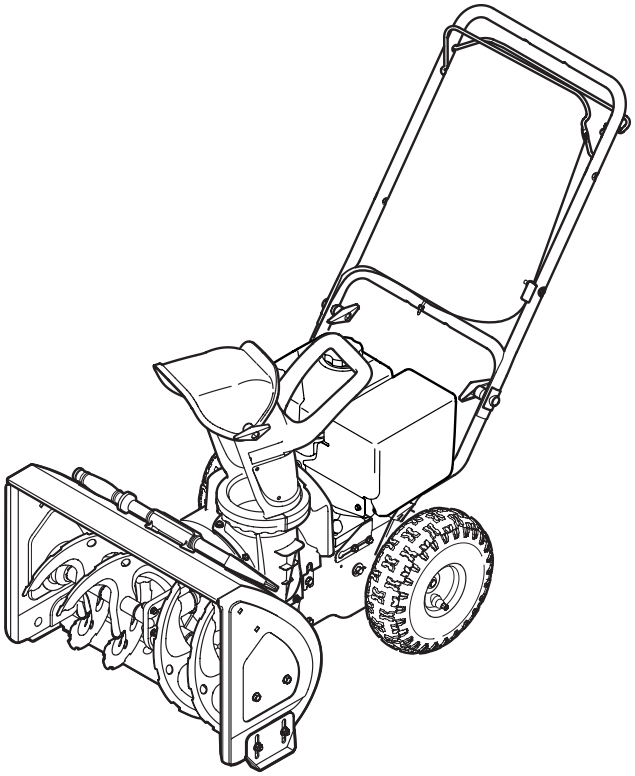
Safe Operation Practices • Set-Up • Operation • Maintenance • Service • Troubleshooting • Warranty

OPERATOR'S MANUAL



Two-Stage Snow Thrower — 300 Series

⚠ WARNING

READ AND FOLLOW ALL SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE THIS MACHINE.
FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.

MTD LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019

Printed In USA

Form No. 769-05162
(June 3, 2009)

To The Owner

1

Thank You

Thank you for purchasing a Snow Thrower manufactured by MTD LLC. It was carefully engineered to provide excellent performance when properly operated and maintained.

Please read this entire manual prior to operating the equipment. It instructs you how to safely and easily set up, operate and maintain your machine. Please be sure that you, and any other persons who will operate the machine, carefully follow the recommended safety practices at all times. Failure to do so could result in personal injury or property damage.

All information in this manual is relative to the most recent product information available at the time of printing. Review this manual frequently to familiarize yourself with the unit, its features and operation. Please be aware that this Operator's Manual may cover a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models. MTD LLC reserves the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

If you have any problems or questions concerning the unit, phone your local authorized MTD service dealer or contact us directly. MTD's Customer Support telephone numbers, website address and mailing address can be found on this page. We want to ensure your complete satisfaction at all times.

Throughout this manual, all references to *right* and *left* side of the machine are observed from the operating position

Table of Contents

Safe Operation Practices 3
Assembly & Set-Up 7
Controls and Features 11
Operation 13
Maintenance and Adjustments 15
Engine Maintenance 17
Service 19
Troubleshooting 21
Replacement Parts 22
Warranty 23

Record Product Information

Before setting up and operating your new equipment, please locate the model plate on the equipment and record the information in the provided area to the right. You can locate the model plate by standing at the operator's position and looking down at the rear of the frame. This information will be necessary, should you seek technical support via our web site, Customer Support Department, or with a local authorized service dealer.

Model Number

Serial Number

Customer Support

Please do NOT return the unit to the retailer or dealer without first contacting our Customer Support Department.

If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation, or maintenance of this unit, you can seek help from the experts. Choose from the options below:

◊ Visit us on the web at www.mtdproducts.com

◊ Call a Customer Support Representative at (800) 800-7310 or (330) 220-4683

◊ Write us at MTD LLC • P.O. Box 361131 • Cleveland, OH • 44136-0019

Important Safe Operation Practices

2

WARNING! This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.
When you see this symbol. **HEED ITS WARNING!**

CALIFORNIA PROPOSITION 65

WARNING! Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

DANGER: This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating fingers, hands, toes and feet and throwing foreign objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

Training

1. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
3. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and be trained and supervised by an adult.
4. Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
5. Thrown objects can cause serious personal injury. Plan your snow-throwing pattern to avoid discharge of material toward roads, bystanders and the like.
6. Keep bystanders, pets and children at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
7. Exercise caution to avoid slipping or falling, especially when operating in reverse.

Preparation

Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all doormats, newspapers, sleds, boards, wires and other foreign objects, which could be tripped over or thrown by the auger/impeller.

1. Always wear safety glasses or eye shields during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
2. Do not operate without wearing adequate winter outer garments. Do not wear jewelry, long scarves or other loose clothing, which could become entangled in moving parts. Wear footwear which will improve footing on slippery surfaces.
3. Use a grounded three-wire extension cord and receptacle for all machines with electric start engines.
4. Adjust collector housing height to clear gravel or crushed rock surfaces.
5. Disengage all control levers before starting the engine.
6. Never attempt to make any adjustments while engine is running, except where specifically recommended in the operator's manual.
7. Let engine and machine adjust to outdoor temperature before starting to clear snow.

Safe Handling of Gasoline

To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.

a. Use only an approved gasoline container.

b. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.

c. Never fuel machine indoors.

d. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running.

e. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.

f. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½ inch below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion.

g. Replace gasoline cap and tighten securely.

h. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.

i. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light (e.g. furnace, water heater, space heater, clothes dryer etc.).

j. Allow machine to cool at least 5 minutes before storing.

k. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.

l. If possible, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.

m. Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.

Operation

1. Do not put hands or feet near rotating parts, in the auger/impeller housing or chute assembly. Contact with the rotating parts can amputate hands and feet.
2. The auger/impeller control lever is a safety device. Never bypass its operation. Doing so makes the machine unsafe and may cause personal injury.
3. The control levers must operate easily in both directions and automatically return to the disengaged position when released.
4. Never operate with a missing or damaged chute assembly. Keep all safety devices in place and working.
5. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
6. Do not operate machine while under the influence of alcohol or drugs.
7. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch. Keep children away.
8. Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel surfaces. Stay alert for hidden hazards or traffic.
9. Exercise caution when changing direction and while operating on slopes.
10. Plan your snow-throwing pattern to avoid discharge towards windows, walls, cars etc. Thus, avoiding possible property damage or personal injury caused by a ricochet.
11. Never direct discharge at children, bystanders and pets or allow anyone in front of the machine.
12. Do not overload machine capacity by attempting to clear snow at too fast of a rate.
13. Never operate this machine without good visibility or light. Always be sure of your footing and keep a firm hold on the handles. Walk, never run.
14. Disengage power to the auger/impeller when transporting or not in use.
15. Never operate machine at high transport speeds on slippery surfaces. Look down and behind and use care when backing up.
16. If the machine should start to vibrate abnormally, stop the engine, disconnect the spark plug wire and ground it against the engine. Inspect thoroughly for damage. Repair any damage before starting and operating.
17. Disengage all control levers and stop engine before you leave the operating position (behind the handles). Wait until the auger/impeller comes to a complete stop before unclogging the chute assembly, making any adjustments, or inspections.
18. Never put your hand in the discharge or collector openings. Always use the clean-out tool provided to unclog the discharge opening. Do not unclog chute assembly while engine is running. Shut off engine and remain behind handles until all moving parts have stopped before unclogging.
19. Use only attachments and accessories approved by the manufacturer (e.g. wheel weights, tire chains, cabs etc.).
20. When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly. Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.
21. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact Customer Support for assistance and the name of your nearest servicing dealer.

Clearing a Clogged Discharge Chute

Hand contact with the rotating impeller inside the discharge chute is the most common cause of injury associated with snow throwers. Never use your hand to clean out the discharge chute.

To clear the chute:

1. SHUT THE ENGINE OFF!
2. Wait 10 seconds to be sure the impeller blades have stopped rotating.
3. Always use a clean-out tool, not your hands.

Maintenance & Storage

1. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly. Refer to the maintenance and adjustment sections of this manual.
2. Before cleaning, repairing, or inspecting machine disengage all control levers and stop the engine. Wait until the auger/impeller come to a complete stop. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
3. Check bolts and screws for proper tightness at frequent intervals to keep the machine in safe working condition. Also, visually inspect machine for any damage.
4. Do not change the engine governor setting or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
5. Snow thrower shave plates and skid shoes are subject to wear and damage. For your safety protection, frequently check all components and replace with original equipment manufacturer's (OEM) parts only. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
6. Check control levers periodically to verify they engage and disengage properly and adjust, if necessary. Refer to the adjustment section in this operator's manual for instructions.
7. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
8. Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
9. Prior to storing, run machine a few minutes to clear snow from machine and prevent freeze up of auger/impeller.
10. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light such as a water heater, furnace, clothes dryer etc.
11. Always refer to the operator's manual for proper instructions on off-season storage.
12. Check fuel line, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
13. Do not crank engine with spark plug removed.
14. According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an *Average Useful Life* of seven (7) years, or 60 hours of operation. At the end of the *Average Useful Life* have the machine inspected annually by an authorized service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

Do not modify engine

To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

Notice Regarding Emissions

Engines which are certified to comply with California and federal EPA emission regulations for SORE (Small Off Road Equipment) are certified to operate on regular unleaded gasoline, and may include the following emission control systems: Engine Modification (EM), Oxidizing Catalyst (OC), Secondary Air Injection (SAI) and Three Way Catalyst (TWC) if so equipped.

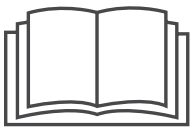
Spark Arrestor

WARNING! This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any).

If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.
A spark arrester for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer or contact the service department, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

Safety Symbols

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

Symbol	Description
	READ THE OPERATOR'S MANUAL(S) Read, understand, and follow all instructions in the manual(s) before attempting to assemble and operate
	WARNING— ROTATING BLADES Keep hands out of inlet and discharge openings while machine is running. There are rotating blades inside
	WARNING— ROTATING BLADES Keep hands out of inlet and discharge openings while machine is running. There are rotating blades inside
	WARNING— ROTATING AUGER Do not put hands or feet near rotating parts, in the auger/impeller housing or chute assembly. Contact with the rotating parts can amputate hands and feet.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.
	WARNING—GASOLINE IS FLAMMABLE Allow the engine to cool at least two minutes before refueling.
	WARNING— CARBON MONOXIDE Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
	WARNING— ELECTRICAL SHOCK Do not use the engine's electric starter in the rain
	WARNING— HOT SURFACE Engine parts, especially the muffler, become extremely hot during operation. Allow engine and muffler to cool before touching.

WARNING! Your Responsibility—Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Assembly & Set-Up

3

Contents of Carton

- One Snow Thrower
- One Snow Thrower Operator's Manual
- Two Replacement Auger Shear Pins
- One Product Registration Card
- One Chute Assembly

Assembly

Setting Up The Handle

1. Remove cable tie (if present) securing upper handle to lower handle for shipping purposes. Remove all protective plastic wrapping from handles.

   NOTE: Be careful NOT to remove the three loosely fitted cable ties that will be utilized later to secure cables.

2. Loosen and remove the wing knob, saddle washer, handle tab and carriage screw on each side of the lower handle. See Fig. 3-1.

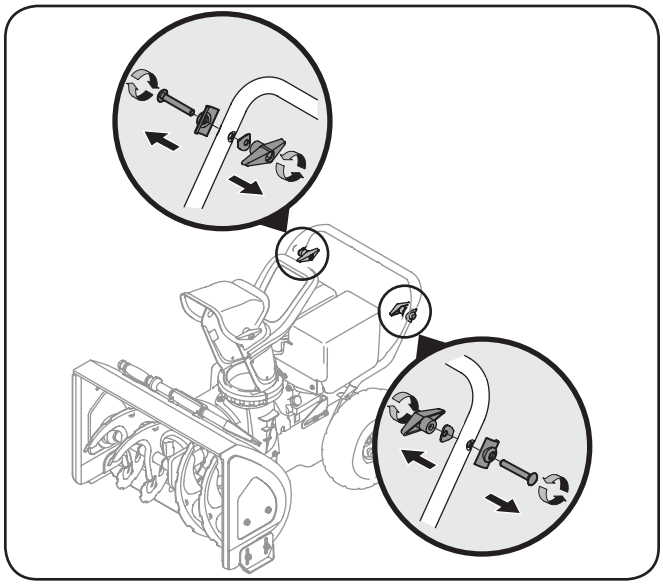


Figure 3-1

3. Slide one of the loosely fitted cable ties from the right side of the lower handle up to the cross member of the lower handle. Leave the second cable tie in place on the right side of the lower handle. See Fig. 3-3 for reference.

IMPORTANT: It will be necessary to lift the upper handle while sliding up this cable tie to prevent damage to the cable.

4. Lift the upper handle up and position it over the lower handle, aligning the holes where the wing knobs were removed (1). See Fig. 3-2.

CAUTION: Be careful not to bend or kink the cables.

5. Insert a carriage screw from the outside through a handle tab, the upper and lower handles, a saddle washer and into the wing knob (2). Repeat on the other side.

6. Tighten the wing knobs on each side of the handle. Refer to Fig. 3-2.

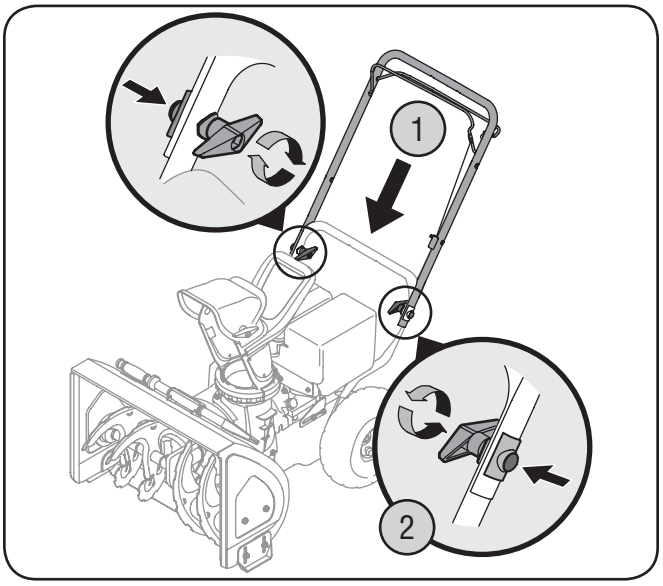


Figure 3-2

NOTE: The auger cable routes down the left lower handle and the drive cable is routed across the top of the lower handle and down the right side of the lower handle. See Fig. 3-3.

7. Three cable ties have been used to loosely tie the control cables to the lower handle, including the cable tie you relocated in step 3. Position cable ties now, as in Fig. 3-3, and tighten to secure cables to the lower handle. Trim off excess material of cable ties.

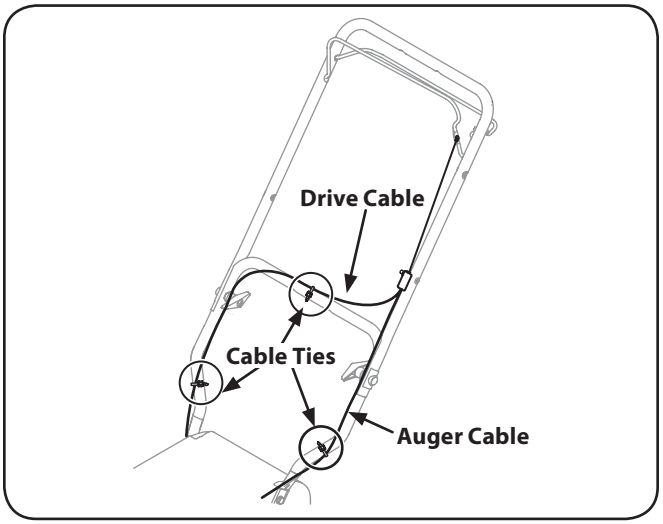


Figure 3-3

Set-Up

Shear Pins

A pair of replacement auger shear pins and bow tie cotter pins are included with your snow thrower. See Fig. 3-4. Store them in a safe place until needed.

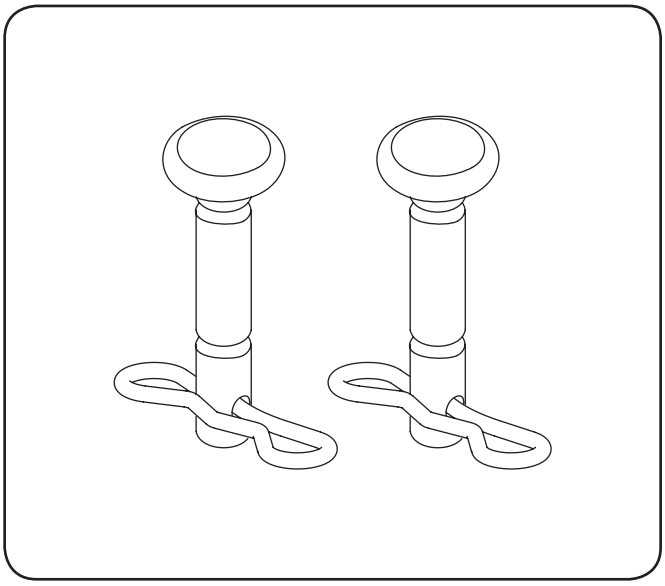


Figure 3-4

Chute Clean-Out Tool

The chute clean-out tool is fastened to the top of the auger housing with a mounting clip and a cable tie at the factory. Cut the cable tie before operating the snow thrower. See Fig. 3-5.

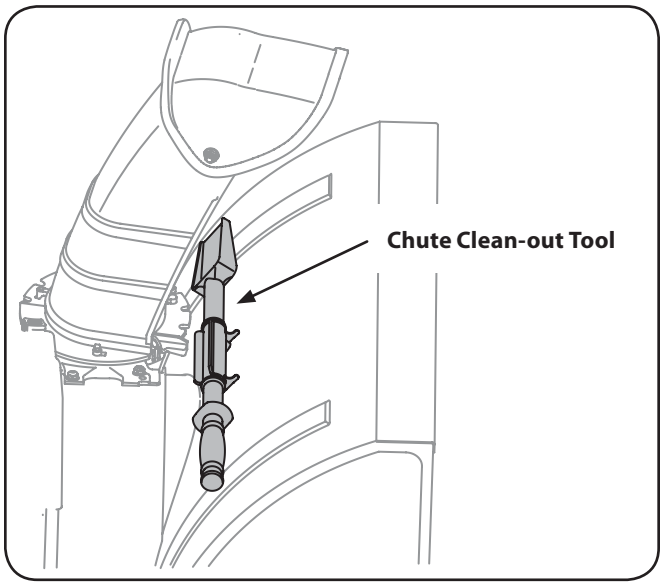


Figure 3-5

Tire Pressure

Tire Pressure

WARNING: Under any circumstance do not exceed manufacturer's recommended psi. Equal tire pressure should be maintained at all times. Excessive pressure when seating beads may cause tire/rim assembly to burst with force sufficient to cause serious injury. Refer to sidewall of tire for recommended pressure.

The tires are over-inflated for shipping purposes. Check the tire pressure before operating the snow thrower. Refer to the tire side wall for tire manufacturer's recommended psi and deflate (or inflate) the tires as necessary. Use a manual pump or portable electric tire inflator to prevent over-inflation.

NEVER USE AN AIR COMPRESSOR

Note: Equal tire pressure is to be maintained at all times for performance purposes.

Fuel Recommedations

Use automotive gasoline (unleaded or low leaded to minimize combustion chamber deposits) with a minimum of 87 octane. Gasoline with up to 10% ethanol or 15% MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether) can be used. Never use an oil/gasoline mixture or dirty gasoline. Avoid getting dirt, dust, or water in the fuel tank. DO NOT use E85 gasoline.

- Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow flames or sparks in the area where the engine is refueled or where gasoline is stored.
- Do not overfill the fuel tank. After refueling, make sure the tank cap is closed properly and securely.
- Be careful not to spill fuel when refueling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine.
- Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing of vapor.

Adding Fuel

WARNING! Use extreme care when handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Never fuel the machine indoors or while the engine is hot or running. Extinguish cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.

WARNING! Always keep hands and feet clear of equipment moving parts. Do not use a pressurized starting fluid. Vapors are flammable.

1. Clean around fuel fill before removing cap to fuel.
2. A fuel level indicator is located in the fuel tank. Fill tank until fuel reaches the fuel level indictor, Fig. 3-6. Be careful not to overfill.

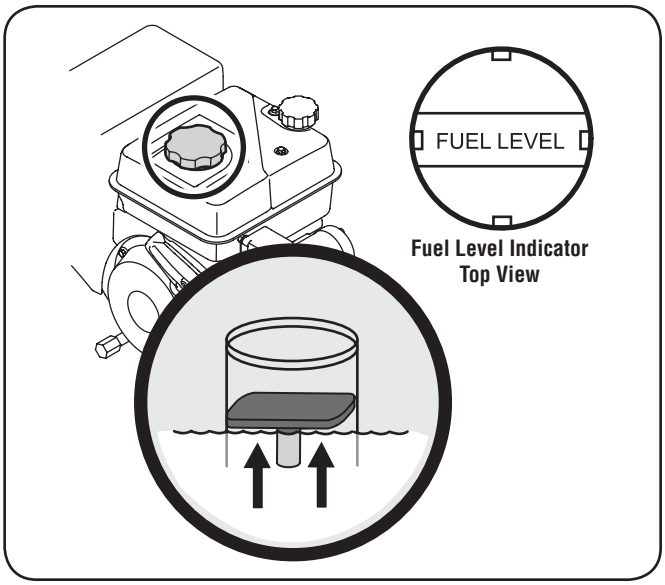


Figure 3-6

Checking Oil Level

CAUTION: The engine is shipped with oil in the engine. You must, however, check the oil level prior to operating the snow thrower. Running the engine with insufficient oil can cause serious engine damage and void the engine warranty.

NOTE: Be sure to check the engine on a level surface with the engine stopped.

1. Remove the oil filler cap/dipstick and wipe the dipstick clean. See Fig. 3-7.

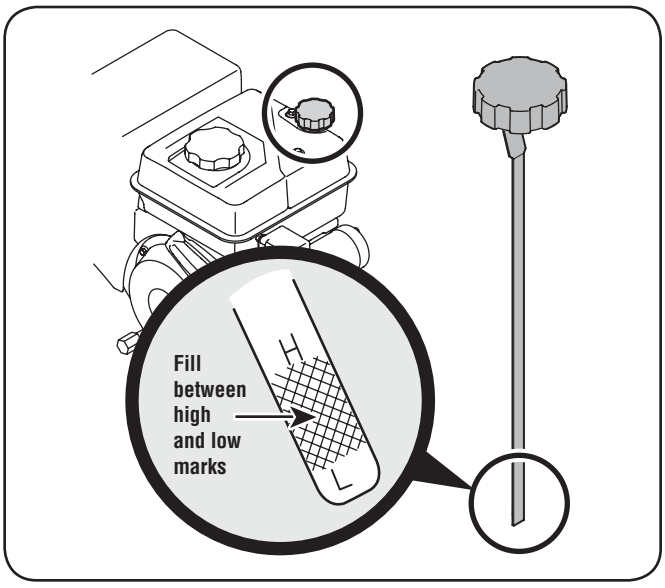


Figure 3-7

2. Insert the cap/dipstick into the oil filler neck, but do *not* screw it in.
3. Remove the oil filler cap/dipstick. If the level is low, slowly add oil until oil level registers between high (H) and low (L), Fig. 3-7. Refer to the Engine Maintenance section for correct oil viscosity and engine oil capacity.

NOTE: Do not overfill. Overfilling with oil may result in engine smoking, hard starting or spark plug fouling.

4. Replace and tighten cap/dipstick firmly before starting engine.

Adjustments

Skid Shoe

The snow thrower skid shoes are adjusted upward at the factory for shipping purposes. Adjust them downward, if desired, prior to operating the snow thrower.

CAUTION : It is not recommended that you operate this snow thrower on gravel as it can easily pick up and throw loose gravel, causing personal injury or damage to the snow thrower and surrounding property.

- For close snow removal on a smooth surface, raise skid shoes higher on the auger housing.
- Use a middle or lower position when the area to be cleared is uneven, such as a gravel driveway

NOTE: If you choose to operate the snow thrower on a gravel surface, keep the skid shoes in position for maximum clearance between the ground and the shave plate.

CAUTION: Operating a snow thrower equipped with steel skid shoes may result in damage to natural stone paver surfaces (e.g. sandstone, bluestone, limestone). Refer to the Replacement Parts or Attachments & Accessories sections for information on available polymer skid shoes.

To adjust the skid shoes:

1. Loosen the four hex nuts (two on each side) and carriage bolts. Move skid shoes to desired position. See Fig. 3-8.

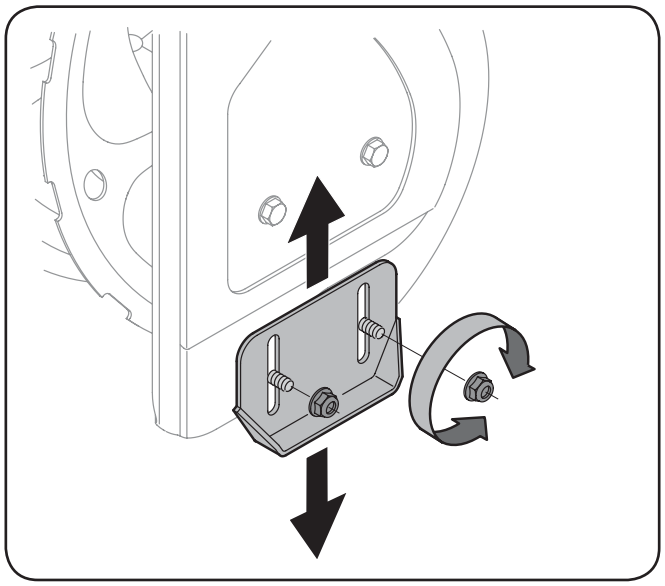


Figure 3-8

2. Make certain the entire bottom surface of skid shoe is against the ground to avoid uneven wear on the skid shoes.
3. Retighten nuts and bolts securely.

Discharge Chute

1. Loosen the wing knob on the upper chute, adjust chute and chute control to desired operating position.
2. Tighten the wing knob on the upper chute making sure the carriage bolt is correctly positioned. Refer to Fig. 3-9.

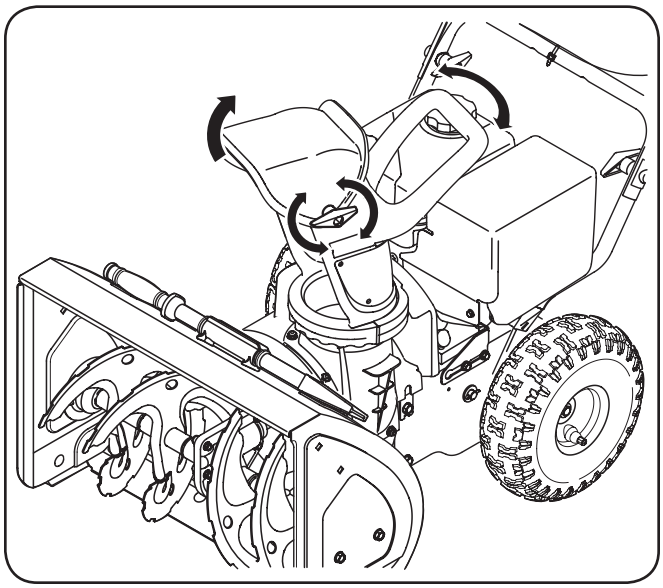


Figure 3-9

Auger Control

Periodic adjustment to the auger control cable may be required due to normal stretch and wear on the belt. Adjustment is needed immediately if the augers:

a. Continue to turn with the auger control disengaged, or

b. During operation, augers seem to hesitate turning while the engine maintains speed.

NOTE: Perform the following test before operating the snow thrower for the first time and at the start of each winter season.

Check the adjustment of the auger control as follows:

1. When the auger control is released and in the disengaged "up" position, the cable should have very little slack, but should NOT be tight.
2. In a well-ventilated area, start the snow thrower engine. Refer to Starting The Engine in the Operation section on this manual. Make sure the throttle is set in the FAST position.
3. While standing in the operator's position (behind the snow thrower) engage the auger.
4. Allow the auger to remain engaged for approximately 10 seconds before releasing the auger control. Repeat this several times.
5. With the engine running in the FAST position and the auger control in the disengaged "up" position, walk to the front of the machine.
6. Confirm that the auger has completely stopped rotating and shows NO signs of motion.

NOTE: If the auger shows ANY signs of rotating, immediately return to the operator's position and shut off the engine. Wait for all moving parts to stop before adjusting the auger control cable as follows:

7. Loosen the rear hex bolt on the cable adjustment bracket. See Fig. 3-10.

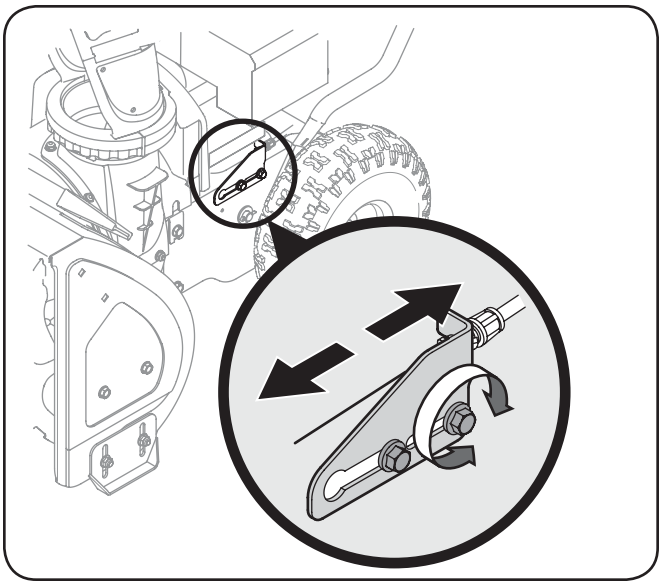


Figure 3-10

8. Slide the cable adjustment bracket forward adding a slight amount of slack in the auger cable.
9. Retighten the rear hex bolt.
10. Start engine and verify auger control engages and disengages properly.

    NOTE: If auger continues to rotate with the control disengaged, shut off engine and readjust.

11. If during operation, augers seem to hesitate turning while the engine maintains speed, then the cable is too loose and the bracket needs to be adjusted rearward, decreasing the amount of slack to the auger cable. Follow the above steps to adjust the cable adjustment bracket.

WARNING! Do not over-tighten the cable. Overtightening may prevent the auger from disengaging and compromise the safety of the snow thrower.

Controls and Features

4

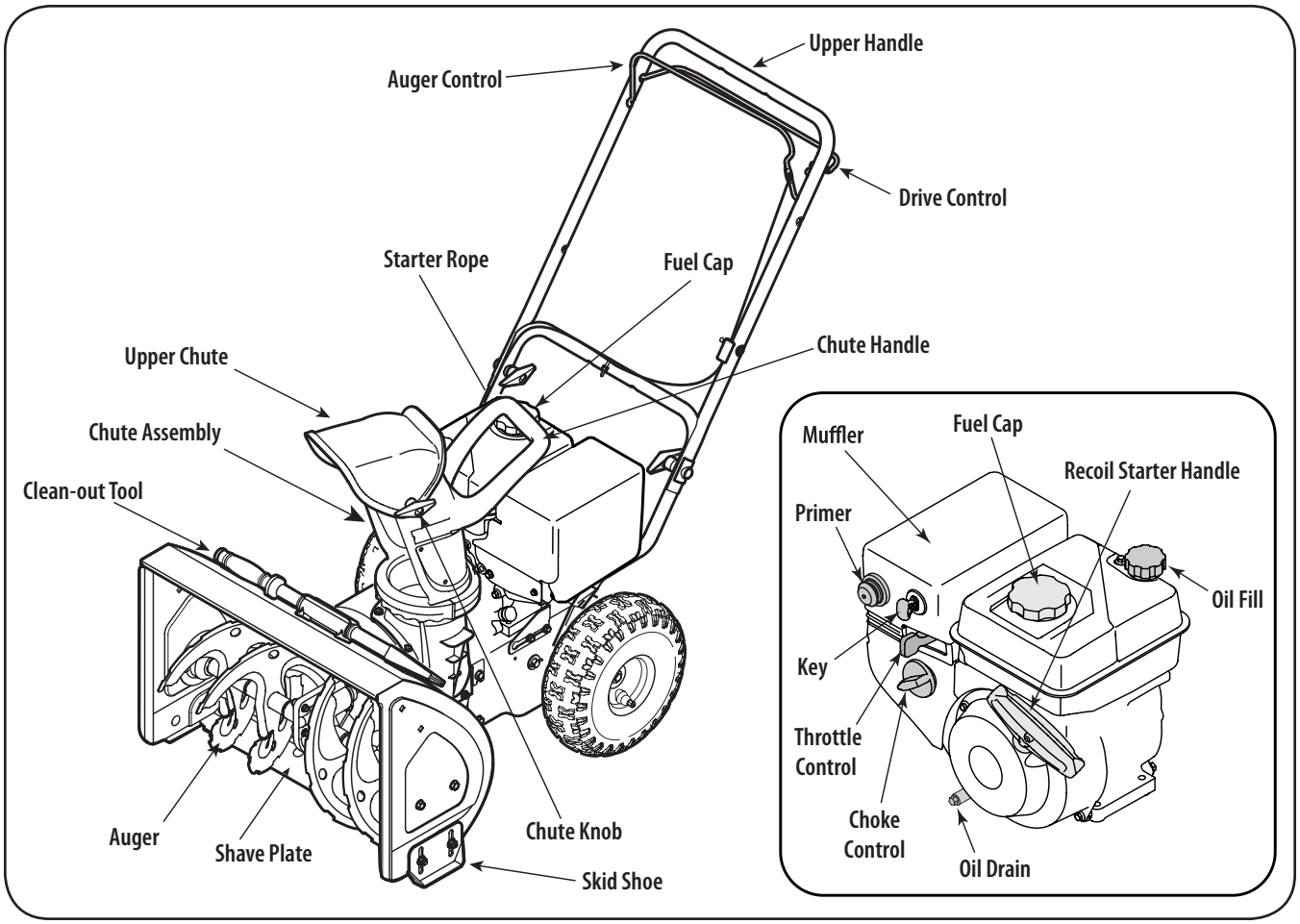


Figure 4-1

Snow thrower controls and features are described below and illustrated in Fig. 4-1.

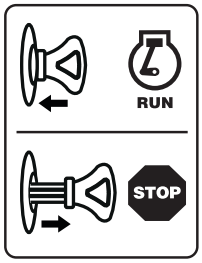
Drive Control

Located on the underside of the upper handle, the drive control is used to engage/disengage wheels. Squeeze the drive control against the upper handle to engage the wheels; release to disengage.

Key

The key is a safety device. It must be fully inserted in order for the engine to start. Remove the key when the snow thrower is not in use.

NOTE: Do not turn the key in an attempt to start the engine. Doing so may cause it to break.



Starter Rope

The starter rope is part of the recoil starter and is used to start the engine.

Auger

When engaged, the auger's rotation draw snow into the auger housing and throws it out the discharge chute.

Chute Assembly

Snow drawn into the auger housing is discharged out of the chute assembly

Auger Control

The auger control is adjacent to the upper handle. Squeeze the auger control against the upper handle to engage the augers; release to disengage the augers.

IMPORTANT: Refer to the Auger Control information in the Assembly & Set-Up section prior to operating your snow thrower. Read and follow all instructions carefully and perform all adjustments to verify your snow thrower is operating safely and properly.

Chute Handle

The direction of snow throwing corresponds to the direction of the chute opening. Use the chute handle to turn the chute assembly in the direction you wish to throw the snow.

Chute Knob

The distance snow is thrown can be adjusted by either raising or lowering the upper chute. Loosen the chute knob on the side of the upper chute to adjust. Pivot the upper chute to desired position, and retighten the chute knob.

Shave Plate

The shave plate maintains contact with pavement as the snow thrower is propelled, allowing snow close to pavement's surface to be discharged.

Skid Shoes

Position the skid shoes based on surface conditions. Adjust upward for hard-packed snow. Adjust downward when operating on gravel or crushed rock surfaces.

Fuel Cap

Unthread the gas cap to add gasoline to the fuel tank . This unit runs on regular gas.

Oil Fill

Engine oil level can be checked and oil added through the oil fill.

NOTE: The engine is shipped with oil in it. Check the oil level before the first use and add if necessary. Always check the oil level prior to each use.

Oil Drain

Engine oil can be drained through the oil drain.

Muffler

Engine exhaust exists the engine via the muffler.

Choke Control

The choke control is found on the rear of the engine and is activated by rotating the knob counter-clockwise. Activating the choke control closes the choke plate on the carburetor and aids in starting the engine.

Primer

Pressing the primer forces fuel directly into the engine's carburetor to aid in cold-weather starting.

Throttle Control

The throttle control is located on the rear of the engine. It regulates the speed of the engine and will shut off the engine when moved into the STOP position.

Recoil Starter Handle

This handle is used to manually start the engine.

Chute Assembly

Snow drawn into the auger housing is discharged out the chute assembly.

Chute Clean-Out Tool

WARNING! Never use your hands to clear a clogged chute assembly. Shut off engine and remain behind handles until all moving parts have stopped before unclogging.

The chute clean-out tool is conveniently fastened to the rear of the auger housing with a mounting clip. Should snow and ice become lodged in the chute assembly during operation, proceed as follows to safely clean the chute assembly and chute opening:

1. Release both the Auger Control and the Drive Control.
2. Stop the engine by removing the key.
3. Remove the clean-out tool from the clip which secures it to the rear of the auger housing.
4. Use the shovel-shaped end of the clean-out tool to dislodge and scoop any snow and ice which has formed in and near the chute assembly.
5. Refasten the clean-out tool to the mounting clip on the rear of the auger housing, reinsert the key and start the snow thrower's engine.

While standing in the operator's position (behind the snow thrower), engage the auger control for a few seconds to clear any remaining snow and ice from the chute assembly.

Operation

5

Starting the Engine

WARNING! Always keep hands and feet clear of moving parts. Do not use a pressurized starting fluid. Vapors are flammable.

NOTE: Allow the engine to warm up for a few minutes after starting. The engine will not develop full power until it reaches operating temperatures.

Recoil Starter

CAUTION! Do not pull the starter handle while the engine running.

WARNING: To avoid unsupervised engine operation, never leave the engine unattended while running. Turn the engine off after use and remove key

1. Insert key fully into slot, Figure 5-1. Make sure it snaps into place. DO NOT turn key. The engine cannot start unless the key is inserted into switch.

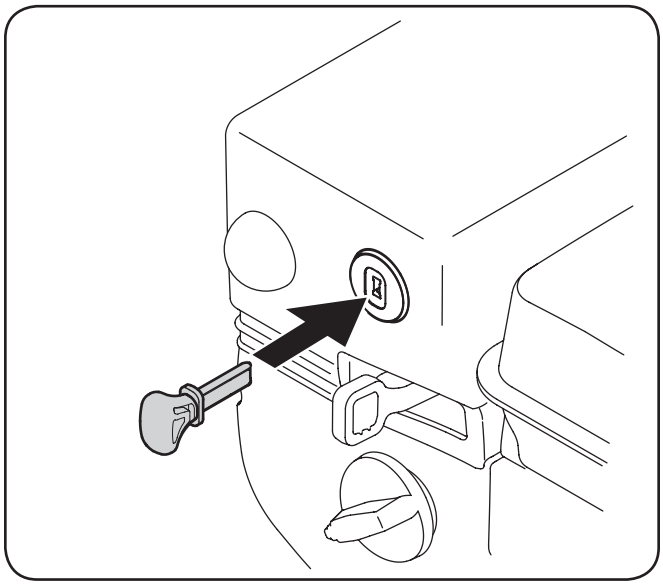


Figure 5-1

2. Move throttle control to FAST (rabbit) position.
3. Move choke to the CHOKE position (cold engine start). If engine is warm, place choke in RUN position.
4. Push primer three (3) times, making sure to cover vent hole when pushing. If engine is warm, push primer only once. Always cover vent hole when pushing. Cool weather may require priming to be repeated.
5. Pull gently on the starter handle until it begins to resist, then pull quickly and forcefully to overcome the compression. Do not release the handle and allow it to snap back. Return rope SLOWLY to original position. If required, repeat this step.
6. As the engine warms, slowly rotate the choke control to RUN position. If the engine falters, restart engine and run with choke at half-choke position for a short period of time, and then slowly rotate the choke into RUN position.

Stopping the Engine

WARNING: To avoid unsupervised engine operation, never leave the machine unattended with the engine running. Turn the engine off after use and remove key

Run engine for a few minutes before stopping to help dry off any moisture on the engine.

1. Move throttle control to STOP position.
2. Remove the key. Removing the key will reduce the possibility of unauthorized starting of the engine while equipment is not in use. Keep the key in a safe place. The engine cannot start without the key.
3. Wipe any moisture away from the controls on the engine.

To Engage Drive

1. Move the throttle control into the Fast (rabbit) position.
2. To engage the drive, squeeze the drive control completely against the upper handle to engage the wheels. To stop the forward motion, release the drive control.

To Engage Augers

1. To engage the augers, squeeze the auger control handle completely against the upper handle. To stop the augers, release handle.

Replacing Shear Pins

The augers are secured to the spiral shaft with two shear pins and cotter pins. If the auger should strike a foreign object or ice jam, the snow thrower is designed so that the pins may shear. If the augers will not turn, check to see if the pins have sheared. See Fig. 5-2.

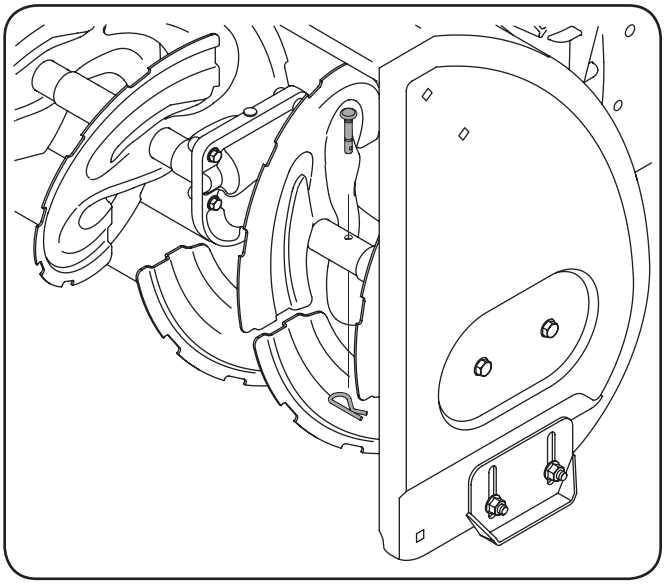


Figure 5-2

CAUTION: NEVER replace the auger shear pins with anything other than OEM Part No.738-04124A replacement shear pins. Any damage to the auger gearbox or other components as a result of failing to do so will NOT be covered by your snow thrower's warranty.

WARNING! Always turn off the snow thrower's engine and remove the key prior to replacing shear pins.

Maintenance & Adjustments

6

Maintenance

General Recommendations

- Always observe safety rules when performing any type of maintenance.
- The warranty on this snow thrower does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, operator must maintain the snow thrower as instructed in this manual.
- Periodically check all fasteners and hardware to make sure these are tight.

WARNING! Before servicing, repairing, lubricating, or inspecting, disengage all controls and stop engine. Wait until all moving parts have come to a complete stop. Disconnect spark plug wire and ground it against the engine to prevent unintended starting. Always wear safety glasses during operation or while performing any adjustments or repairs.

Engine

Listed below are general recommendations about maintaining your snow thrower engine. For further details, refer to the Engine Maintenance Section.

1. Before operating snow thrower, check the oil level.
2. Change engine oil after first five hours of operation and every 25 hours thereafter.
3. Clean spark plug and reset the electrode gap to 0.030" at least once a season or every 100 hours of operation; replace every 200 hours of operation.

Tire Pressure

Before operating, check tire pressure and reduce pressure to between 15 psi and 20 psi. Refer to Setup in the Assembly and Setup section of this manual for proper filling procedures.

If the tire pressure is not equal in both tires, the unit may pull to one side or the other.

Check V-Belts

Follow instructions below to check condition of drive belts every 50 hours of operation.

1. Remove the plastic belt cover on the front of the engine by removing the self-tapping screw and pressing the plastic tabs to release the belt cover. See Fig. 8-1 in the Service section of this manual.
2. Visually inspect for frayed, cracked, or excessively worn out belts. Replace, if necessary, following instructions in the Service section of this manual.

Shave Plate and Skid Shoes

The shave plate and skid shoes on the bottom of the snow thrower are subject to wear. These should be checked periodically and replaced when necessary.

To replace skid shoes:

1. Remove the carriage bolts and nuts securing each skid shoe to the auger housing, See Fig. 6-1.
2. Reassemble new skid shoes with hardware just removed. Make sure the skid shoes are adjusted to be level.

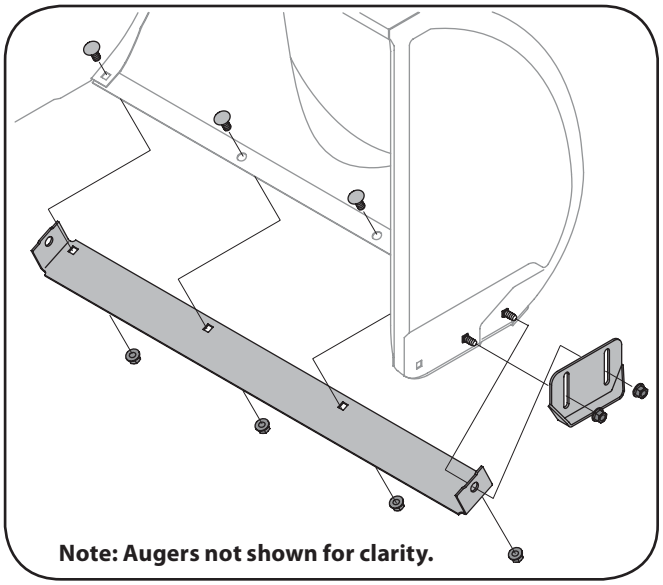


Figure 6-1

To remove shave plate:

3. Remove both skid shoes and hardware including carriage bolts and nuts which attach shave plate to the snow thrower housing. For location of shave plate, see Fig. 6-1.
4. Reassemble new shave plate, making sure heads of the carriage bolts are to the inside of the housing.
5. Reinstall skid shoes. Tighten securely.

Off-Season Storage

If the snow thrower will not be used for 30 days or longer, or if it is the end of the snow season when the last possibility of snow is gone, the equipment needs to be stored properly. Follow storage instructions below to ensure top performance from the snow thrower for many more years.

1. Store the equipment in a clean, dry area.
2. If storing the snow thrower in an unventilated area, rustproof the machine using a light oil or silicone to coat the snow thrower.
3. Clean the exterior of the engine and the snow thrower.

Preparing The Engine

WARNING! Never store the snow thrower with fuel in the tank indoors or in poorly ventilated areas, where fuel fumes may reach an open flame, spark or pilot light as on a furnace, water heater, clothes dryer or gas appliance.

NOTE: It is important to prevent gum deposits from forming in essential fuel system parts of the engine such as the carburetor, fuel filter, fuel hose or tank during storage.

CAUTION: Alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage.

To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage for 30 days or longer. Follow these instructions to prepare your snow thrower for storage:

WARNING! Drain fuel into an approved container outdoors, away from any open flame. Be certain engine is cool. Do not smoke. Fuel left in engine during warm weather deteriorates and will cause serious starting problems.

1. Run the engine until the fuel tank is empty and it stops due to lack of fuel.

WARNING! Do not drain carburetor if using fuel stabilizer. Never use engine or carburetor cleaning products in the fuel tank or permanent damage may occur.

NOTE: Fuel stabilizer (such as STA-BIL™ or ULTRA-FRESH™) is an acceptable alternative in minimizing the formation of fuel gum deposits during storage. Add stabilizer to gasoline in fuel tank or storage container. Always follow mix ratio found on stabilizer container. Run engine at least 10 minutes after adding stabilizer to allow it to reach the carburetor. Do not drain carburetor if using fuel stabilizer.

2. Remove the spark plug and pour one (1) ounce of engine oil through the spark plug hole into the cylinder. Cover spark plug hole with a rag and crank the engine several times to distribute the oil. Replace spark plug.

Preparing The Snow Thrower

1. When storing the snow thrower in an unventilated or metal storage shed, care should be taken to rustproof the equipment. Using a light oil or silicone, coat the equipment, especially any chains, springs, bearings and cables.
2. Remove all dirt from exterior of engine and equipment.
3. Follow lubrication recommendations in the Maintenance section of this manual.
4. Store equipment in a clean, dry area.

Lubrication

1. Lubricate pivot points on the auger control and drive control with a light engine oil once a season, see Fig. 6-2.

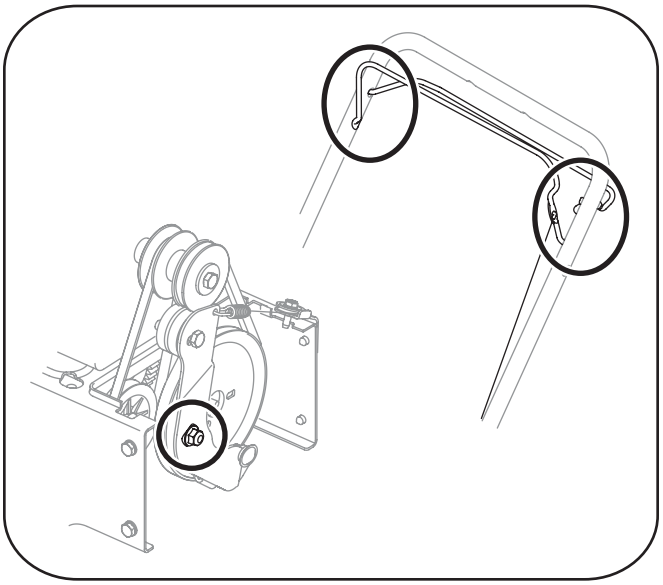


Figure 6-2

2. Lubricate the auger idler bracket with a light engine oil once a season. See Fig. 6-2.

Auger Shaft

At least once a season, remove the shear pins from the auger shaft. Spray lubricant inside the shaft and around the spacers and the flange bearings found at either end of the shaft. See Fig. 6-3.

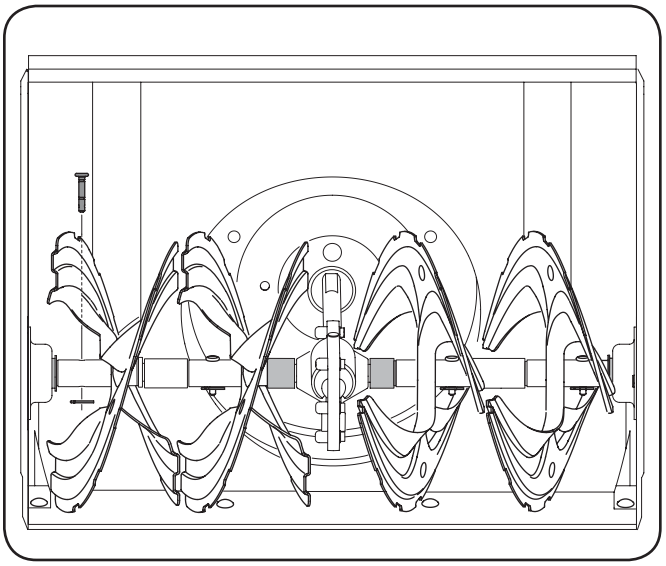


Figure 6-3

Wheels

At least once a season, remove both wheels. Clean and coat the axles with a multipurpose automotive grease before reinstalling wheels.

Engine Maintenance

WARNING! To prevent accidental start-up, shut off the engine and remove the ignition key before performing any type of engine maintenance.

Periodic inspection and adjustment of the engine is essential if high level performance is to be maintained. Regular maintenance will also ensure a long service life. The required service intervals and the type of maintenance to be performed are described in the table below. Follow the hourly or calendar intervals, whichever occur first. More frequent service is required when operating in adverse conditions.

Maintenance Schedule

Tasks	First 5 Hrs.	Each Use or Every 5 Hrs.	Every Season or 25 Hrs.	Every Season or 50 Hrs.	Every Season or 100 Hrs.	Service Dates
Check engine oil		●				
Change engine oil	●			●		
Check spark plug			●			
Service spark plug					●	
Clean exhaust area		●				

Changing Engine Oil

NOTE: Check the oil level before each use and after every five hours of operation to be sure correct oil level is maintained. Refer to Checking Oil Level in the Operation section

1. Drain fuel from tank by running engine until the fuel tank is empty. Be sure fuel fill cap is secure.
2. Place suitable oil collection container under oil drain plug.
3. Remove oil drain plug, Figure 7-1.

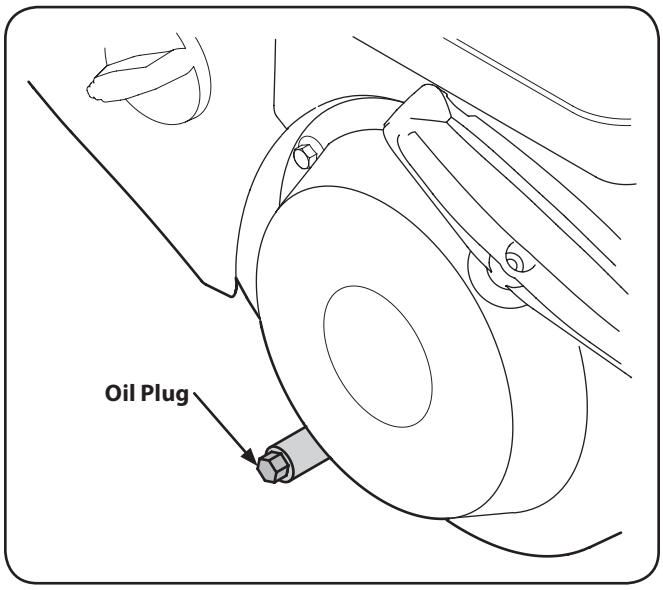


Figure 7-1

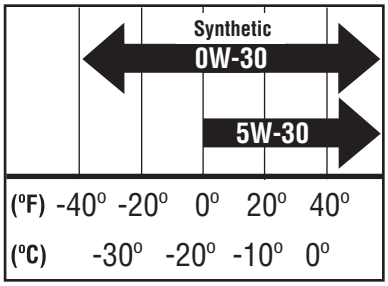
4. Tip engine to drain oil into the container. Used oil must be disposed of at a proper collection center.
5. Reinstall the drain plug and tighten it securely.
6. Refill with the recommended oil and check the oil level, refer to Operation section for instructions.
7. Reinstall the oil filler cap/dipstick securely.

CAUTION: Thoroughly wash your hands with soap and water as soon as possible after handling used oil.

NOTE: Please dispose of used motor oil in a manner that is friendly to the environment. Take it to a recyling center or other collection center.

Oil Recommendations

When adding oil to the engine, refer to viscosity chart below. Engine oil capacity is 600 ml (approx. 20 oz.). Do not over-fill. Use a 4-stroke, or an equivalent high detergent, premium quality motor oil certified to meet or exceed U.S. automobile manufacturer's requirements for service classification SG, SF. Motor oils classified SG, SF will show this designation on the container.



CAUTION: DO NOT use nondetergent oil or 2-stroke engine oil. It could shorten the engine's service life.

Spark Plug

WARNING! DO NOT check for spark with spark plug removed. DO NOT crank engine with spark plug removed.

WARNING! If the engine has been running, the muffler will be very hot. Be careful not to touch the muffler.

To ensure proper engine operation, the spark plug must be properly gapped and free of deposits.

1. Remove the spark plug boot and use a spark plug wrench to remove the plug, Figure 7-2.

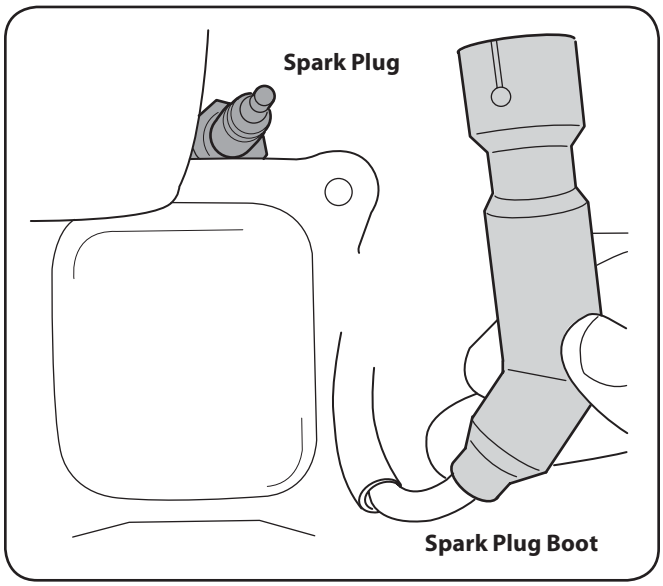


Figure 7-2

2. Visually inspect the spark plug. Discard the spark plug if there is apparent wear, or if the insulator is cracked or chipped. Clean the spark plug with a wire brush if it is to be reused.
3. Measure the plug gap with a feeler gauge. Correct as necessary by bending side electrode, Figure 7-3. The gap should be set to .02-.03 inches (0.60-0.80 mm).

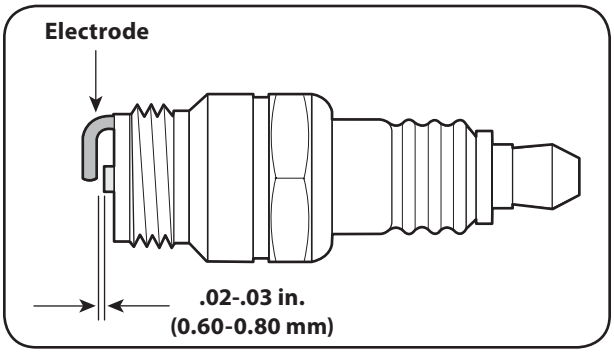


Figure 7-3

4. Check that the spark plug washer is in good condition and thread the spark plug in by hand to prevent cross-threading.
5. After the spark plug is seated, tighten with a spark plug wrench to compress the washer.

   NOTE: When installing a new spark plug, tighten ½-turn after the spark plug seats to compress the washer. When reinstalling a used spark plug, tighten ⅛- to ¼-turn after the spark plug seats to compress the washer.

CAUTION! The spark plug must be tightened securely. A loose spark plug can become very hot and can damage the engine.

Cleaning the Engine

If the engine has been running, allow it to cool for at least half an hour before cleaning. Periodically remove dirt build-up from engine.

CAUTION! Do not spray engine with water to clean because water could contaminate fuel. Using a garden hose or pressure washing equipment can also force water into the muffler opening. Water that passes through the muffler can enter the cylinder, causing damage.

WARNING! Accumulation of debris around muffler could cause a fire. Inspect and clean before every use.

Off-Season Storage

Engines stored over 30 days need to be drained of fuel to prevent deterioration and gum from forming in fuel system or on essential carburetor parts. If the gasoline in your engine deteriorates during storage, you may need to have the carburetor, and other fuel system components, serviced or replaced.

1. Remove all fuel from tank by running engine until it stops.
2. Change the engine oil.
3. Remove spark plug and pour approximately 1 oz. (30 ml) of clean engine oil into the cylinder. Pull the recoil starter several times to distribute the oil, and reinstall the spark plug.
4. Clean debris from around engine, and under, around, and behind muffler. Apply a light film of oil on any areas that are susceptible to rust.

- Store in a clean, dry and well ventilated area away from any appliance that operates with a flame or pilot light, such as a furnace, water heater, or clothes dryer. Avoid any area with a spark producing electric motor, or where power tools are operated.
- If possible, avoid storage areas with high humidity.
- Keep the engine level in storage. Tilting can cause fuel or oil leakage.

Augers

The augers are secured to the spiral shaft with four shear pins and cotter pins. If you hit a foreign object or ice jam, the snow thrower is designed so that the pins may shear. Refer to Fig. 6-1.

If the augers do not turn, check if the pins have sheared. Replace, if needed, with proper shear pins. Refer to Parts List for correct part number.

CAUTION: NEVER replace the auger shear pins with standard pins or fasteners. Any damage to the auger gearbox or other components, as a result of doing so, will NOT be covered by your snow thrower's warranty.

Replacing Belts

1. Allow the engine to run until it is out of fuel. Do not attempt to pour fuel from the engine
2. Remove the key to prevent accidental starting.
3. Remove the self-tapping screw shown in Fig. 7-1, and press the plastic tabs to release the belt cover. Pull the belt cover up and out from around the engine and chute assembly. Set it aside and save.

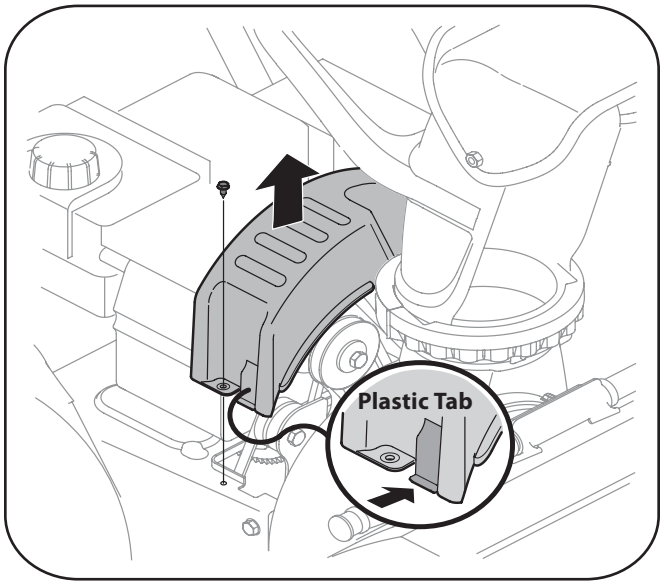


Figure 7-1

Auger Belt

1. Tip the snow thrower up and forward so that it rests on the auger housing. Remove the belt keeper (Refer to Fig. 7-3). Return the snow thrower to its upright position to complete the following steps.
2. Slip the front auger belt off of the engine pulley, pushing it forward and rolling in off of the pulley. See Fig. 7-2.

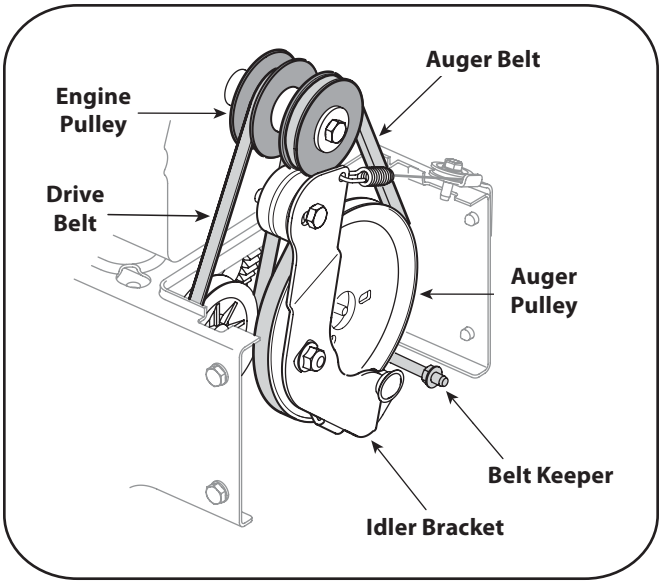


Figure 7-2

3. Squeeze the auger control handle to release the auger brake, which is the tab that holds the belt onto the auger pulley. Remove the belt.
4. Replace with new belt after replacing the drive belt.

Drive Belt

NOTE: Replace the drive belt before reassembling the new auger belt.

1. Tip the snow thrower up and forward so that it rests on the auger housing.
2. Remove the spring that connects the transmission to a bolt on the engine frame. See Fig. 7-3.

   NOTE: It may be easier to first remove the flange lock nut, then use needle-nosed pliers to firmly grip spring and remove from bolt.

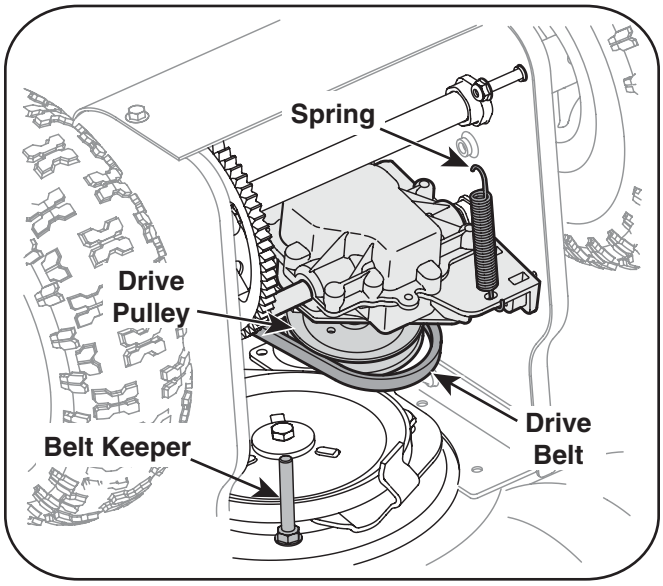


Figure 7-3

3. Pivot the transmission forward to release pressure on the drive belt. Remove belt from transmission pulley.
4. Remove the drive belt from around the engine pulley, and away from the unit.
5. Place the new drive belt on the engine pulley. See Fig. 7-2.
6. Tilt the transmission forward and position the drive belt onto the transmission pulley.
7. Reconnect the spring to the bolt on the engine frame and secure the transmission. Reinstall the flange lock nut.
8. Install new auger belt.
9. Reassemble the belt cover on the snow thrower
10. Reassemble the belt keeper to the housing.

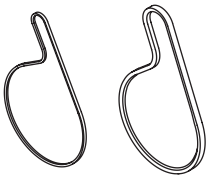
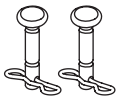
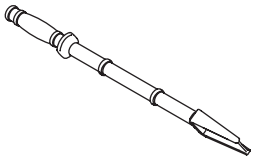
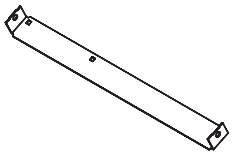
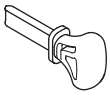
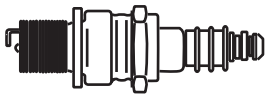
Troubleshooting

9

Problem	Cause	Remedy
Engine fails to start	1. Choke not in CHOKE position. 2. Spark plug wire disconnected. 3. Fuel tank empty or stale fuel. 4. Engine not primed. 5. Faulty spark plug. 6. Key not in ignition on engine.	1. Move choke to CHOKE position. 2. Connect wire to spark plug. 3. Fill tank with clean, fresh gasoline. 4. Prime engine as instructed in the Operation Section. 5. Clean, adjust gap, or replace. 6. Insert key fully into the switch.
Engine running erratically/ inconsistent RPM (hunting or surging)	1. Engine running on CHOKE. 2. Stale fuel. 3. Water or dirt in fuel system. 4. Carburetor out of adjustment. 5. Engine over-governed	1. Move choke lever to RUN position. 2. Fill tank with clean, fresh gasoline. 3. Drain fuel tank. Refill with fresh fuel. 4. Contact an authorized Service Center. 5. Contact an authorized Service Center.
Engine overheats	1. Carburetor out of adjustment.	1. Refer to Engine Maintenance section.
Loss of power	1. Spark plug wire loose. 2. Vent in gas cap plugged.	1. Firmly connect spark plug wire. 2. Clear vent.
Excessive vibration	1. Loose parts or damaged auger.	1. Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Check for possible damage. Tighten all bolts and nuts. Repair as needed. If the problem persists, take unit to an authorized service dealer.
Unit fails to self-propel	1. Drive belt loose or damaged.	1. Replace drive belt.
Augers continue to rotate	1. Cable out of adjustment.	1. Adjust auger control cable as shown in “Adjusting Auger Cable” section.
Unit fails to discharge snow	1. Chute assembly clogged. 2. Shear pin(s) sheared. 3. Foreign object lodged in auger. 4. Auger control cable out of adjustment. 5. Auger belt loose or damaged.	1. Stop engine and disconnect spark plug wire. Clean chute and inside of auger housing with clean-out tool or stick. 2. Replace shear pin(s). 3. Stop engine immediately and disconnect the spark plug wire. Remove object from auger. 4. Adjust auger control cable. 5. Replace auger belt.

Replacement Parts

8

Component	Part Number and Description	
	954-04014 954-04013	Auger Drive Belt Wheel Drive Belt
	738-04124A 714-04040	Shear Pin, 1.50 Bow-tie Cotter Pin
	784-5580	Skid Shoe, Standard
	731-2643	Chute Clean-out Tool
	790-00117	Shave Plate, 22"
	951-10630	Key
	951-10292	Spark Plug

Phone (800) 800-7310 to order replacement parts or a complete Parts Manual (have your full model number and serial number ready). Parts Manual downloads are also available free of charge at www.mtdproducts.com.

MTD CONSUMER GROUP INC (MTD), the California Air Resources Board (CARB) and the United States Environment Protection Agency (U. S. EPA)

Emission Control System Warranty Statement

(Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)

EMISSION CONTROL SYSTEM COVERAGE IS APPLICABLE TO CERTIFIED ENGINES PURCHASED IN CALIFORNIA IN 2005 AND THEREAFTER, WHICH ARE USED IN CALIFORNIA, AND TO CERTIFIED MODEL YEAR 2005 AND LATER ENGINES WHICH ARE PURCHASED AND USED ELSEWHERE IN THE UNITED STATES.

California and elsewhere in the United States Emission Control Defects Warranty Coverage

The California Air Resources Board (CARB), U. S. EPA and MTD are pleased to explain the emissions control system warranty on your model year 2006 and later small off-road engine. In California, new small off-road engines must be designed, built and equipped to meet the States anti-smog standards. Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model 2005 and later, must meet similar standards set forth by the U. S. EPA. MTD must warranty the emission control system on your engine for the period of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor, fuel-injection system, the ignition system, and catalytic converter, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated emission-related components.

Where a warrantable condition exists, MTD will repair your small off-road engine at no cost to your including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emissions control system is warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by MTD.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Owner's Manual. MTD recommends that you retain all your receipts covering maintenances on your small off-road engine, but MTD can not deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance to all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that MTD may deny your warranty coverage if your small off-road engine or part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized MTD Service Dealer as soon as a problem exists. The warranted repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a MTD Service Representative at 1-800-800-7310 and address is MTD CONSUMER GROUP, P.O. Box 361131, Cleveland OH, 44136-0019.

DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS FOR 1995 AND LATER SMALL OFF-ROAD ENGINES:

This section applies to 1995 and later small off-road engines. The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

(a) General Emissions Warranty Coverage

MTD must warrant to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the engine is:

(1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board pursuant to its authority in Chapters 1 and 2,Part 5, Division 26 of the Health and Safety Code; and

(2) Free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in the engine manufacturer's application for certification for a period of two years.

(b) The warranty on emissions-related parts will be interpreted as follows:

(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (a)(2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by MTD according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for the remaining warranty period.

(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (a)(2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remaining warranty period.

(3) Any warranted part that which is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by Subsection (c) must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by MTD according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions of this article must be performed at no charge to the owner at a warranty station.

(5) Notwithstanding the provisions of Subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at all MTD distribution centers that are franchised to service the subject engines.

(6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) The engine manufacturer is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

(8) Throughout the engine's warranty period defined in Subsection (a)(2), MTD will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(9) Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of MTD.

(10) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts shall be grounds for disallowing a warranty claim made in accordance with this article. The engine manufacturer shall not be liable under this article to warrant failures of warranted parts caused by the use of non-exempted add-on or modified part.

(c) MTD will include a copy of the following emission warranty parts list with each new engine, using those portions of the list applicable to the engine.

(1) Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts
- Fuel Pump
- Fuel Tank

(2) Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold

(3) Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto Ignition System

(4) Exhaust System

- Catalytic converter
- SAI (Reed valve)

(5) Miscellaneous Items Used in Above System

- Vacuum, temperature , position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

(6) Evaporative control

- Fuel Hose certified for ARB evaporative emission of 2006.
- Fuel Hose Clamps
- Tethered fuel cap
- Carbon canister
- Vapor lines

MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR

The limited warranty set forth below is given by MTD LLC with respect to new merchandise purchased and used in the United States and/or its territories and possessions, and by MTD Products Limited with respect to new merchandise purchased and used in Canada and/or its territories and possessions (either entity respectively, "MTD").

"MTD" warrants this product (excluding its *Normal Wear Parts and Attachments* as described below) against defects in material and workmanship for a period of two (2) years commencing on the date of original purchase and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in materials or workmanship. This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, commercial use, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water, or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any part, accessory or attachment not approved by MTD for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage.

Normal Wear Parts are warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of thirty (30) days from the date of purchase. Normal wear parts include, but are not limited to items such as: batteries, belts, blades, blade adapters, tines, grass bags, wheels, rider deck wheels, seats, snow thrower skid shoes, friction wheels, shave plates, auger spiral rubber, engine oil, air filters, spark plugs and tires.

Attachments — MTD warrants attachments for this product against defects in material and workmanship for a period of one (1) year, commencing on the date of the attachment's original purchase or lease. Attachments include, but are not limited to items such as: grass collectors and mulch kits.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE, through your local authorized service dealer. To locate the dealer in your area:

In the U.S.A.

Check your Yellow Pages, or contact MTD LLC at P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, or call 1-800-800-7310, 1-330-220-4683 or log on to our Web site at www.mtdproducts.com.

In Canada

Contact MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, or call 1-800-668-1238 or log on to our Web site at www.mtdcanada.com.

This limited warranty does **not** provide coverage in the following cases:

a. Log splitter pumps, valves, and cylinders have a separate one-year warranty.

b. Routine maintenance items such as lubricants, filters, blade sharpening, tune-ups, brake adjustments, clutch adjustments, deck adjustments, and normal deterioration of the exterior finish due to use or exposure.

c. Service completed by someone other than an authorized service dealer.

d. MTD does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States and/or Canada, and their respective possessions and territories, except those sold through MTD's authorized channels of export distribution.

e. Replacement parts that are not genuine MTD parts.

f. Transportation charges and service calls.

g. MTD does not warrant this product for commercial use.

No implied warranty, including any implied warranty of merchantability of fitness for a particular purpose, applies after the applicable period of express written warranty above as to the parts as identified. No other express warranty, whether written or oral, except as mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product, shall bind MTD. During the period of the warranty, the exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above.

The provisions as set forth in this warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sale. MTD shall not be liable for incidental or consequential loss or damage including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services or for rental expenses to temporarily replace a warranted product.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above exclusions or limitations may not apply to you.

In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. **Alteration of safety features of the product shall void this warranty.** You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser or to the person for whom it was purchased as a gift.

HOW STATE LAW RELATES TO THIS WARRANTY: This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

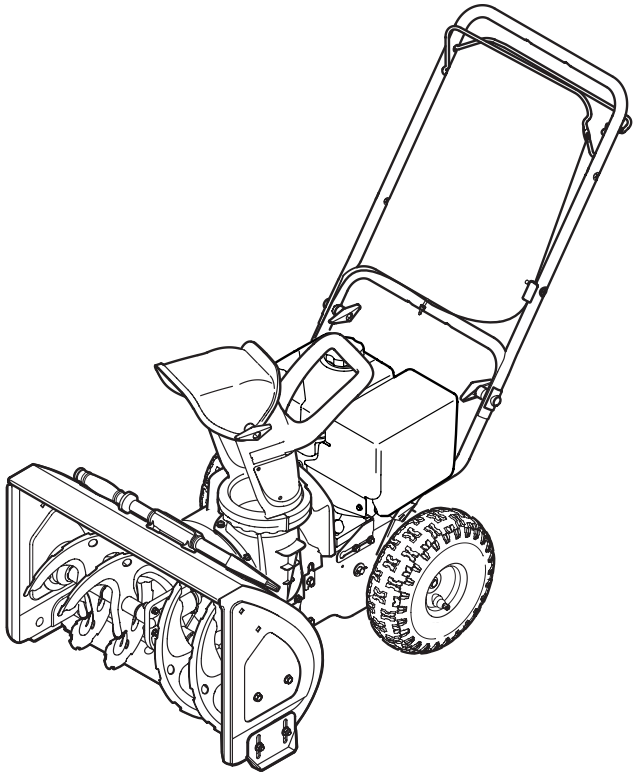
IMPORTANT: Owner must present Original Proof of Purchase to obtain warranty coverage.

MTD LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019; Phone: 1-800-800-7310, 1-330-220-4683
MTD Canada Limited - KITCHENER, ON N2G 4J1; Phone 1-800-668-1238

GDOC-100016 REV. B

Medidas importantes de seguridad • Configuración • Funcionamiento • Mantenimiento • Servicio • Solución de problemas • Garantía

MANUAL DEL OPERADOR



Máquina quitanieve de dos etapas — Serie 300

⚠ ADVERTENCIA

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO ESTA MÁQUINA.
SI NO RESPETA ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES.

MTD LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019

Impreso en Estados Unidos de América

Form No. 769-05162
(3 Junio, 2009)

Al propietario

1

Gracias

Gracias por comprar una máquina quitanieve fabricada por MTD LLC. La misma ha sido diseñada cuidadosamente para brindar excelente rendimiento si se la opera y mantiene correctamente.

Por favor lea todo este manual antes de operar el equipo. Le indica cómo configurar, operar y mantener la máquina con seguridad y fácilmente. Por favor asegúrese de seguir cuidadosamente y en todo momento las prácticas de seguridad recomendadas, y hacérselas seguir a cualquier otra persona que opere la máquina. En caso de no hacerlo podrían producirse lesiones personales o daños materiales.

Toda la información contenida en este manual hace referencia a la más reciente información de producto disponible en el momento de la impresión. Revise el manual frecuentemente para familiarizarse con la unidad, sus características y funcionamiento. Por favor tenga en cuenta que este Manual del Operador puede cubrir una gama de especificaciones de productos de diferentes modelos. Las características y funciones incluidas y/o ilustradas en este manual pueden no ser aplicables a todos los modelos. MTD LLC se reserva el derecho de modificar las especificaciones de los productos, los diseños y el equipo estándar sin previo aviso y sin generar responsabilidad por obligaciones de ningún tipo.

Si tiene algún problema o duda respecto a la unidad, llame a un distribuidor de servicio MTD autorizado o póngase en contacto directamente con nosotros. Los números de teléfono, dirección del sitio web y dirección postal de la Asistencia al Cliente de MTD se encuentran en esta página. Queremos garantizar su entera satisfacción en todo momento.

En este manual, las referencias al lado *derecho* o *izquierdo* de la máquina se observan desde la posición del operador.

Índice

Importante Medidas importantes de seguridad 28
Ensamblado y Configuración..... 32
Controles y Características..... 36
Funcionamiento..... 38
Mantenimiento y Ajustes..... 40
Mantenimiento de Motor..... 42
Servicio..... 46
Solución de Problemas..... 48
Repuestos..... 49
Warranty..... 50

Registro de información de producto

Antes de configurar y operar su equipo nuevo, por favor localice la placa del modelo en el equipo y registre la información en el área situada a la derecha. Para encontrar la placa de modelo, colóquese detrás de la unidad en la posición del operador y mire hacia la parte inferior de la sección trasera del chasis. Si tiene que solicitar soporte técnico a través de nuestro sitio web, el Departamento de Asistencia al Cliente, o de un distribuidor de servicio autorizado local, necesitará esta información.

NÚMERO DE MODELO

NÚMERO DE SERIE

Asistencia al Cliente

Por favor, NO devuelva la unidad al minorista o distribuidor sin ponerse en contacto primero con el Departamento de Asistencia al Cliente.

En caso de tener problemas para montar este producto o de tener dudas con respecto a los controles, funcionamiento o mantenimiento del mismo, puede solicitar la ayuda de expertos. Elija entre las opciones que se presentan a continuación:

◊ Visite nuestro sitio web en www.troybilt.com

◊ Llame a un representante de Asistencia al Cliente al (800) 828-5500 ó (330) 558-7220

◊ Escríbanos a MTD LLC • P.O. Box 361131 • Cleveland, OH • 44136-0019

Medidas importantes de seguridad

2

¡ADVERTENCIA! La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones importantes de seguridad que se deben respetar para evitar poner en peligro su seguridad personal y/o material y la de otras personas. Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de poner en funcionamiento esta máquina. Si no respeta estas instrucciones puede provocar lesiones personales.

Cuando vea este símbolo. **¡TENGA EN CUENTAS LAS ADVERTENCIAS!**

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

¡ADVERTENCIA! El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

PELIGRO: Esta máquina está diseñada para ser utilizada respetando las normas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo motorizado, un descuido o error por parte del operador puede producir lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar dedos, manos y pies y de arrojar objetos extraños con gran fuerza. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

Capacitación

1. Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en la máquina y en los manuales antes de montarla y utilizarla. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
2. Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de los mismos. Sepa cómo detener la máquina y desactivar los controles rápidamente.
3. No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual, y en la máquina ydeben ser entrenados y supervisados por un adulto.
4. Nunca permita que los adultos operen esta máquina sin recibir antes la instrucción apropiada.
5. Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones graves. Planifique el patrón en el que va a ir arrojando nieve para evitar que la descarga de material se realice hacia los caminos, los observadores, etc.
6. Mantenga a los observadores, ayudantes, mascotas y niños por lo menos a 75 pies de la máquina mientras la misma está en funcionamiento. Detenga la máquina si alguien se acerca.
7. Sea precavido para evitar patinarse o caerse especialmente cuando opera la máquina en reversa.

8. Preparativos

Inspeccione minuciosamente el área donde utilizará el equipo. Saque todos los felpudos, periódicos, trineos, tablas, cables y otros objetos extraños con los que podría tropezar o que podrían ser arrojados por la barrena / impulsor.

1. Para protegerse los ojos utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad mientras opera la máquina o mientras la ajusta o repara. Los objetos arrojados que rebotan pueden producir lesiones oculares graves.
2. No opere la máquina sin la vestimenta adecuada para estar al aire libre en invierno. No utilice alhajas, bufandas largas u otras prendas sueltas que podrían enredarse en las partes móviles. Utilice un calzado especial para superficies resbaladizas.
3. Use un prolongador y un tomacorriente de tres cables con conexión a tierra para todas las máquinas con motores de encendido eléctrico.
4. Ajuste la altura de la caja del tomacorriente para limpiar la grava o las superficies con piedras trituradas.
5. Desengrane todas las palancas de control antes de arrancar el motor.

6. Nunca intente realizar ajustes mientras el motor está en marcha excepto en los casos específicamente recomendados en el manual del operador.
7. Deje que el motor y la máquina se adapten a la temperatura exterior antes de comenzar a sacar la nieve.

Manejo seguro de la gasolina

Para evitar lesiones personales o daños materiales tenga mucho cuidado cuando trabaje con gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Si se derrama gasolina encima o sobre la ropa se puede lesionar gravemente ya que se puede incendiar. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.

a. Utilice sólo los recipientes para gasolina autorizados.
b. Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.
c. Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado.
d. Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha.
e. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
f. Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el tanque a no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello de llenado dejando espacio para la dilatación del combustible.
g. Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
h. Limpie el combustible que se haya derramado sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.
i. Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto (por ejemplo, hornos, calentadores de agua, calefactores, secadores de ropa, etc.).
j. Deje que la máquina se enfríe por lo menos 5 minutos antes de guardarla.
k. Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con recubrimientos plásticos. Coloque siempre los recipientes en el piso y lejos del vehículo antes de llenarlos.
l. Si es posible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el suelo. Si esto no es posible, llene el equipo en un remolque con contenedor portátil, en vez de desde una boquilla dispensadora de gasolina.
m. Mantenga la boquilla dispensadora en contacto con el borde del depósito de combustible o con la abertura del recipiente en todo momento, hasta terminar la carga. No utilice un dispositivo de apertura/cierre de boquilla.

Funcionamiento

1. No ponga las manos o los pies cerca de las piezas rotatorias, en la caja de la barrena / impulsor o en el montaje del canal de descarga. Hacer contacto con piezas giratorias puede resultar en la amputación de manos o pies.
2. La palanca de control de la barrena / impulsor es un dispositivo de seguridad. Nunca evite su funcionamiento. De hacerlo la operación de la máquina es riesgosa y puede ocasionar lesiones.
3. Las palancas de control deben funcionar bien en ambas direcciones y regresar automáticamente a la posición de desengrane cuando se las suelta.
4. Nunca opere la máquina si falta un montaje del canal o si el mismo está dañado. Mantenga todos los dispositivos de seguridad en su lugar y en funcionamiento.
5. Nunca encienda el motor en espacios cerrados o en una zona con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
6. No utilice la máquina bajo la influencia del alcohol o las drogas.
7. El silenciador y el motor se calientan y pueden causar quemaduras. No los toque. Mantenga a los niños alejados.
8. Sea sumamente precavido cuando opere la máquina sobre una superficie con grava o cuando la cruce. Manténgase alerta por si se presentan peligros ocultos o tránsito.
9. Tenga cuidado cuando cambie de dirección o cuando opere la máquina en pendientes.
10. Planifique el patrón en el que va a ir arrojando nieve para evitar que la descarga de material se produzca hacia las ventanas, las paredes, los automóviles, etc. y evitar así posibles daños materiales o lesiones producidas por los rebotes.
11. Nunca dirija la descarga hacia los niños, los observadores o las mascotas ni deje que nadie se pare delante de la máquina.
12. No sobrecargue la capacidad de la máquina tratando de sacar la nieve muy rápidamente.
13. Nunca opere esta máquina sin buena visibilidad o iluminación. Siempre debe estar seguro de que está bien afirmado y sujetando firmemente las manijas. Camine, nunca corra.
14. Corte la corriente a la barrena / impulsor cuando transporte la máquina o cuando la misma no está en uso.
15. Nunca opere la máquina a alta velocidad de desplazamiento sobre superficies resbaladizas. Mire hacia abajo y hacia atrás y tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
16. Si la máquina comenzara a vibrar de manera anormal, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía y póngala de manera que haga masa contra el motor. Inspeccione la máquina minuciosamente para ver si está dañada. Repare todos los daños antes de encender y operar la máquina.
17. Desengrane todas las palancas de control y detenga el motor antes de dejar la posición de operación (detrás de las manijas). Espere a que la barrena / impulsor se detenga por completo antes de destapar el montaje del canal o realizar ajustes e inspecciones.
18. Nunca ponga las manos en las aberturas de descarga o de recolección. Utilice siempre la herramienta de limpieza que se adjunta para destapar la abertura de descarga. No destape el montaje del canal mientras el motor está en funcionamiento. Antes de destaparlo, apague el motor y permanezca detrás de las manijas hasta que todas las partes móviles se hayan detenido.
19. Use sólo uniones y accesorios aprobados por el fabricante (por ejemplo, pesas para las ruedas, cadenas para los neumáticos, cabinas, etc.).

20. Para encender el motor, jale de la cuerda lentamente hasta que sienta resistencia, luego jale rápidamente. El repliegue rápido de la cuerda de arranque (tensión de retroceso) le jalará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted puede soltar. El resultado pueden ser huesos rotos, fracturas, hematomas o esguinces.
21. Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual, sea cuidadoso y use el sentido común. Póngase en contacto con Asistencia al Cliente para solicitar ayuda y el nombre del distribuidor de servicio más cercano.

Mantenimiento y Almacenamiento

1. Nunca altere los dispositivos de seguridad. Controle periódicamente que funcionen correctamente. Remítase a las secciones de mantenimiento y ajuste de este manual.
2. Antes de realizar la limpieza, reparar o revisar la máquina, desengrane todas las palancas de control y detenga el motor. Espere a que la barrena / impulsor se detenga por completo. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
3. Controle frecuentemente que todos los pernos y tornillos estén bien ajustados para comprobar que la máquina se encuentra en condiciones seguras de funcionamiento. Además, haga una inspección visual de la máquina para verificar si está dañada.
4. No cambie la configuración del regulador del motor ni acelere demasiado el mismo. El regulador del motor controla la velocidad máxima segura de funcionamiento del motor.
5. Las placas de raspado y las zapatas antideslizantes que se usan con la máquina quitanieve se desgastan y se dañan. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente todos los componentes y reemplácelos sólo con partes de los fabricantes de equipos originales (OEM). "¡El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original puede resultar en rendimiento inadecuado además de poner en riesgo la seguridad!"
6. Revise las palancas de control periódicamente para verificar que engranen y desengranen adecuadamente y ajústelos si es necesario. Consulte la sección de ajustes de este manual del operador para obtener instrucciones.
7. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
8. Respete las normas referentes a la disposición correcta y las reglamentaciones sobre gasolina, aceite, etc. para proteger el medio ambiente.
9. Antes de almacenar la máquina enciéndala unos minutos para sacar la nieve que haya quedado en la misma y para evitar así que se congele la barrena / impulsor.
10. Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto como por ejemplo, calentadores de agua, hornos, secadores de ropa, etc.
11. Consulte siempre el manual del operador para obtener instrucciones adecuadas para el almacenamiento fuera de temporada.
12. Verifique frecuentemente la línea de combustible, el tanque, el tapón, y los accesorios buscando rajaduras o pérdidas. Reemplace de ser necesario.
13. No dé arranque al motor si no está la bujía de encendido.
14. Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto tiene una *vida útil media* de siete (7) años, ó 60 horas de funcionamiento. Al finalizar la *vida útil media*, adquiera una máquina nueva o haga inspeccionar anualmente ésta por un distribuidor de servicio autorizado para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no tienen excesivo desgaste. Si no lo hace, pueden producirse accidentes, lesiones o muerte

No modifique el motor

Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor bajo ninguna circunstancia. Si cambia la configuración del regulador el motor puede descontrolarse y operar a velocidades inseguras. Nunca cambie la configuración de fábrica del regulador del motor.

Aviso referido a emisiones

Los motores que están certificados y cumplen con las regulaciones de emisiones federales EPA y de California para SORE (Equipos pequeños todo terreno) están certificados para operar con gasolina común sin plomo y pueden incluir los siguientes sistemas de control de emisiones: Modificación de motor (EM) y catalizador de tres vías (TWC) si están equipados de esa manera.

Guardachispas

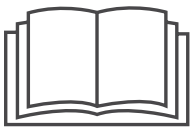
¡ADVERTENCIA! Esta máquina está equipada con un motor de combustión interna y no debe ser utilizada en o cerca de un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba excepto si el sistema de escape del motor está equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes, en caso de haberlas.

Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales.

Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores o poniéndose en contacto con el departamento de servicios, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

Símbolos de Seguridad

Esta página describe los símbolos y figuras de seguridad internacionales que pueden aparecer en este producto. Lea el manual del operador para obtener la información terminada sobre seguridad, reunirse, operación y mantenimiento y reparación.

Símbolo	Descripción
	LEA EL MANUAL DEL OPERADOR (S) Lea, entienda, y siga todas las instrucciones en el manual (es) antes de intentar reunirse y funcionar.
	LA ADVERTENCIA — PLATOS ROTATORIOS Guarde manos de entrada y aperturas de la descarga mientras la máquina corre. Allí ellos hacen para girar platos dentro.
	LA ADVERTENCIA — LÁMINAS ROTATIVAS Guarde manos de entrada y aperturas de descarga mientras la máquina corre. Allí hacen girar láminas dentro.
	LA ADVERTENCIA — TALADRO ROTATIVO No ponga manos o pies cerca del giro de partes, en el alojamiento de taladro/aspa o asamblea de tolva. Contacto con las partes rotativas puede amputar manos y pies.
	OBJETOS LANZADOS POR ADVERTENCIA Esta máquina puede recoger y lanzar y objetos que pueden causar la herida personal seria.
	GASOLINA DE ADVERTENCIA ES INFLAMABLE Permita que el motor se enfríe al menos dos minutos antes del reabastecimiento de combustible.
	ADVERTENCIA — MONÓXIDO DE CARBONO Nunca dirijas un motor dentro o en un área mal ventilada. Los gases de combustión de motor contienen el monóxido de carbono, un gas inodoro y mortal.
	ADVERTENCIA — ELECTROCHOQUE No use el juez de salida eléctrico del motor en la lluvia.
	ADVERTENCIA — SUPERFICIE CALIENTE Las partes del motor, especialmente el silenciador, llega a ser muy caliente durante la operación. Permita motor y silenciador para ponerse frío antes de tocar.

¡ADVERTENCIA! Su para Restringir responsabilidad el uso de esta máquina de poder a personas que leyeron, entienda y siga las advertencias e instrucciones en este manual y en la máquina.

¡SALVE ÉSTOS INSTRUCCIONES!

Montaje y Configuración

3

Contenido de la caja

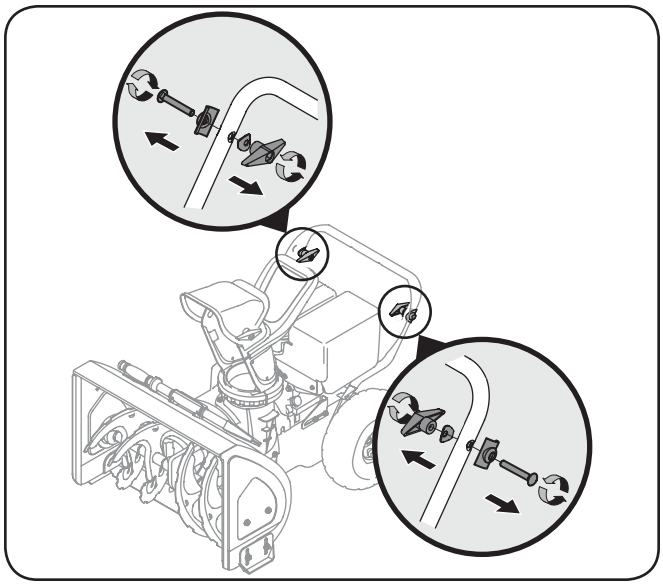
- Una máquina quitanieve
- Dos pasadores de cuchilla de barrena de repuesto
- Un conjunto de canal
- Un Manual del Operador de la Máquina Quitanieve
- Una tarjeta para registrar el producto

Montaje

Configuración de la barra de control

1. Extraiga la unión de cable (si la hay) que sujeta la barra de control superior a la barra inferior para el envío. Saque de las barras de control todos los envoltorios plásticos de protección.

   NOTA: Asegúrese de NO extraer las tres uniones de cable flojas que se utilizarán posteriormente para sujetar los cables.
2. Afloje la perilla de aletas, la arandela cóncava, la lengüeta de la barra de control y el tornillo del carro que están a ambos lados de la barra de control inferior y retírelos. Vea la Fig. 3-1.



3. Deslice una de las uniones de cable flojas desde el lado derecho de la barra de control inferior hasta el travesaño de la misma. Deje la segunda unión de cable en su sitio a la derecha de la barra de control inferior. Vea la Fig. 3-3 como referencia.

IMPORTANTE: Para evitar que se dañe el cable resultará necesario levantar la barra de control superior mientras se desliza esta unión de cable hacia arriba.

4. Eleve la barra de control superior y ubíquela sobre la barra inferior, alineando los orificios de los cuales se extrajeron las perillas de aletas (1). Vea la Fig. 3-2.

PRECAUCIÓN: tenga cuidado de no doblar ni torcer los cables.

5. Inserte un tornillo del carro desde el exterior a través de una lengüeta de la barra de control, las manijas superior e inferior, una arandela cóncava, y al interior de la perilla de aletas (2). Repita lo mismo en el otro lado.
6. Ajuste las perillas de aletas a cada lado de la barra de control. Consulte la Fig. 3-2.

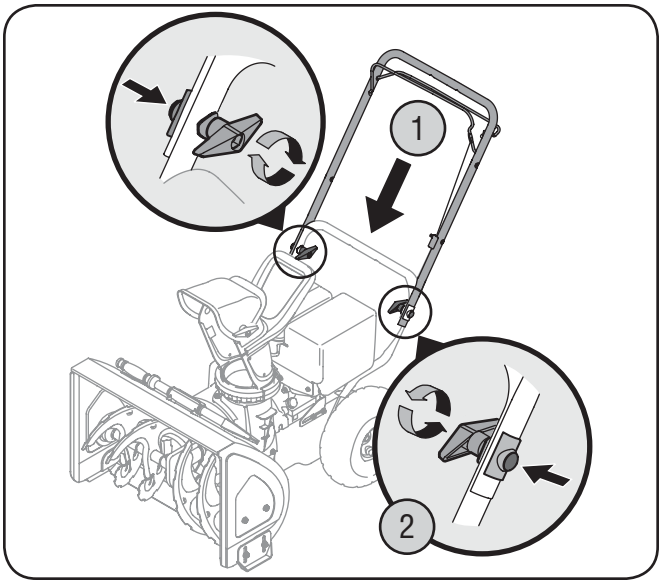


Figura 3-2

NOTA: El recorrido del cable de la barrena pasa por debajo de la barra de control inferior izquierda y el cable de transmisión pasa a través de la parte superior de la barra de control inferior y por debajo del lado derecho de la misma. Vea la Fig. 3-3.

7. Se utilizaron tres uniones de cable para sujetar los cables de control a la barra de control inferior sin ajustarlos, incluida la unión que se reubicó en el paso 3. Ubique ahora las uniones de cable, como se indica en la Fig. 3-3 y ajústelas para sujetar los cables a la manija inferior. Recorte el material excedente de las uniones de cable.

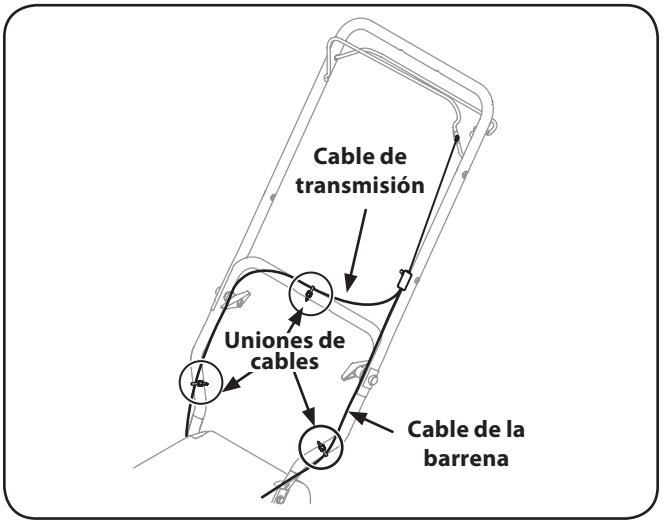
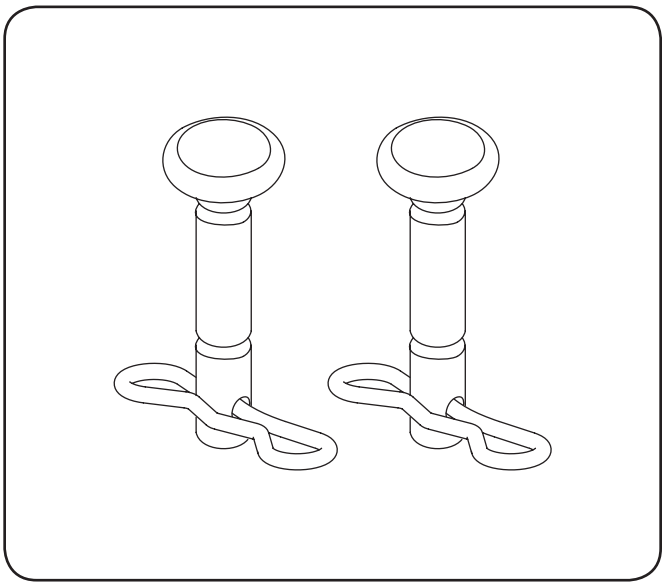


Figura 3-3

Configuración

Pasadores de cuchilla

Su máquina quitanieve trae un par de pasadores de cuchilla de la barrena y pasadores de chaveta con unión curva de reemplazo. Consulte la Figura 3-4. Almacénelos en un lugar seguro hasta que sean necesarios.



Herramienta de limpieza del canal

La herramienta de limpieza del canal viene ajustada de fábrica a la parte superior de la caja de la barrena con un pasador de ensamblado y una unión de cable. Corte la unión de cable antes de operar la máquina quitanieve. Vea la Fig. 3-5.

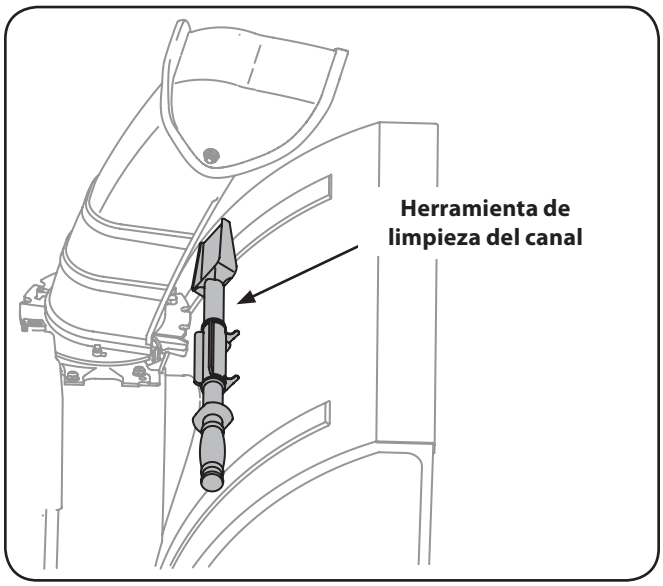


Figura 3-5

Presión de los neumáticos

La presión de inflado adecuada es de entre 15 psi y 20 psi. Verifique la presión de los neumáticos regularmente y mantenga siempre la misma presión en los dos neumáticos. Una presión excesiva (muy por encima de 20 psi) puede hacer que el conjunto de la rueda (neumático/llanta) explote con una fuerza suficiente como para causar lesiones graves. No infle demasiado el neumático. Utilice una bomba manual o un inflador de neumáticos eléctrico portátil para evitar inflarlo excesivamente. **NO USE NUNCA UN COMPRESOR DE AIRE**

Recomendaciones sobre el combustible

Utilice gasolina para automóviles (sin plomo o bajo contenido de plomo para minimizar los depósitos en la cámara de combustión) con un mínimo de 87 octanos. Se puede usar gasolina con hasta un 10% de etanol o un 15% de MTBE (éter metílico terciario-butílico). Nunca use una mezcla de aceite y gasolina ni gasolina sucia. Evite que se introduzca suciedad, polvo o agua en el tanque de combustible. NO utilice gasolina E85.

- Cargue combustible en un área bien ventilada y con el motor apagado. No fume ni permita llamas o chispas en el lugar donde se carga combustible o se almacena la gasolina.
- No llene en exceso el tanque de combustible. Después de cargar combustible, asegúrese de que el tapón del tanque esté bien cerrado y asegurado.
- Tenga cuidado de no derramar combustible al realizar la recarga. El combustible derramado o sus vapores se pueden incendiar. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de arrancar el motor.
- Evite el contacto repetido o prolongado con la piel o la inhalación de los vapores.

Carga de combustible

¡ADVERTENCIA! Tenga mucho cuidado al trabajar con gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Nunca agregue combustible a la máquina en interiores ni mientras el motor está caliente o en funcionamiento. Apague cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.

¡ADVERTENCIA! Siempre mantenga las manos y los pies alejados de las piezas móviles del equipo. No utilice fluidos comprimidos para arrancar. Los vapores son inflamables.

1. Antes de sacar el tapón para cargar combustible, limpie alrededor.
2. En el tanque de combustible hay un indicador de nivel. Llene el tanque hasta llegar al nivel de combustible del indicador; vea la Figura 3-6. Tenga cuidado para no llenar el depósito en exceso.

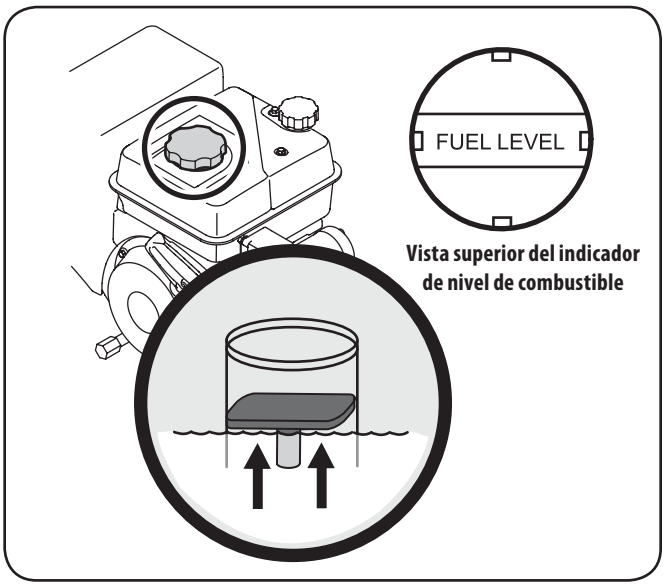


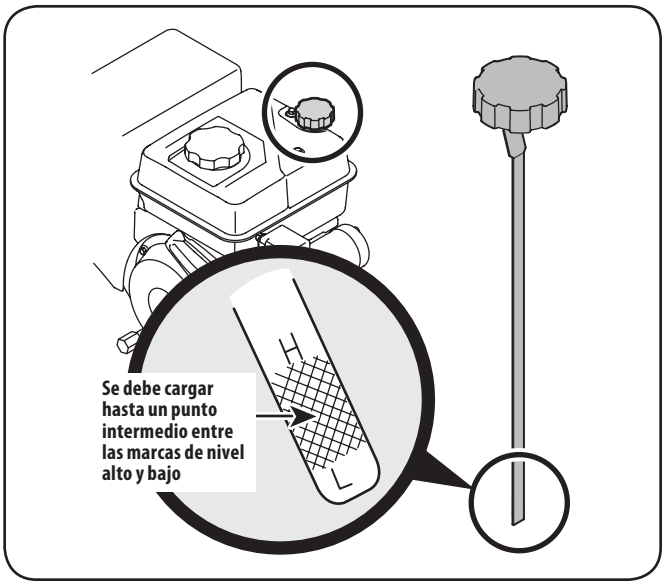
Figura 3-6

Verificación del nivel de aceite

PRECAUCIÓN: El motor se envía con aceite en el motor. Sin embargo, debe controlar el nivel de aceite antes de hacer funcionar la máquina quitanieve. Si se hace funcionar el motor sin suficiente aceite puede dañarse gravemente y se anula la garantía.

NOTA: Para comprobar el motor asegúrese de que esté apagado y sobre una superficie nivelada.

1. Retire el tapón de llenado de aceite/la varilla de medición y limpie la varilla de medición de aceite. Vea la Fig. 3-7.



2. Introduzca el tapón / la varilla de medición de aceite dentro del cuello de llenado de aceite pero *no* los atornille.
3. Saque el tapón / la varilla de medición de aceite. Si el nivel es bajo, agregue aceite lentamente hasta que el registro marque entre nivel alto (H) y bajo (L), Figura 3-7. Consulte la sección Mantenimiento del motor para ver la viscosidad y capacidad de aceite del motor correctas.

NOTA: No lo llene en exceso. El llenado excesivo de aceite puede hacer que el motor genere humo, que cueste arrancarlo o que falle la bujía.

4. Vuelva a colocar el tapón / la varilla de medición de aceite bien ajustados antes de poner en marcha el motor.

Ajustes

Zapata antideslizante

Las zapatas antideslizantes de la máquina quitanieve se ajustan hacia arriba en fábrica para el envío. Si lo desea, puede ajustarlas hacia abajo antes de hacer funcionar la máquina quitanieve.

PRECAUCIÓN: Se recomienda no operar esta máquina quitanieve sobre grava ya que la unidad puede recoger y lanzar grava suelta fácilmente, causando lesiones personales o daños a la máquina y los objetos que la rodean.

- Si desea quitar nieve al ras del suelo, eleve más las zapatas antideslizantes en la caja de la barrena.
- Use las posiciones media o baja cuando la superficie que desea limpiar es despareja, tal como un camino de grava.

NOTA: Si tiene que usar la máquina quitanieve sobre grava, mantenga las zapatas antideslizantes en la posición que permita lograr una separación máxima entre el piso y la placa de raspado.

Para ajustar las zapatas antideslizantes:

1. Afloje las cuatro tuercas hexagonales (dos en cada lado) y los pernos del carro. Mueva las zapatas antideslizantes a la posición deseada. Vea la Fig. 3-8.

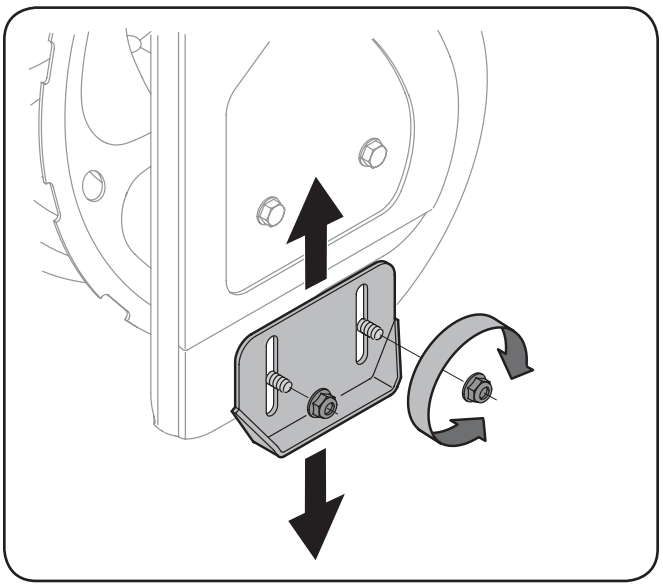


Figura 3-8

2. Compruebe que toda la superficie inferior de las zapatas antideslizantes esté contra el suelo para evitar el desgaste desparejo de las mismas.
3. Vuelva a ajustar bien las tuercas y los pernos.

Canal de descarga

1. Afloje la perilla de aletas del canal superior, ajuste el canal y el control del canal a la posición de funcionamiento deseada.
2. Apriete la perilla de aletas del canal superior asegurándose de que el perno del carro se encuentre correctamente colocado. Consulte la Fig. 3-9.

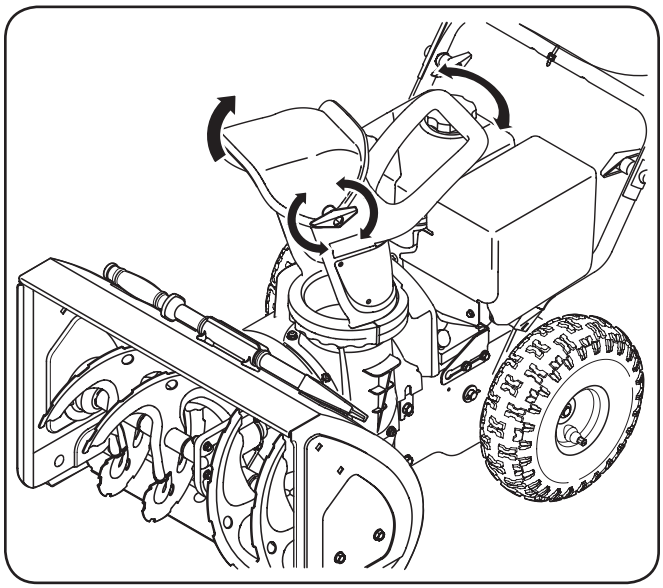


Figura 3-9

Control de la barrena

Es posible que se requieran ajustes periódicos del cable de control de la barrena debido al estiramiento y desgaste normales de la correa. Se requiere de un ajuste inmediato si las barrenas:

a. Siguen girando aún después de desengranar el control de las mismas, o

b. Durante el funcionamiento, parecen titubear mientras el motor mantiene la velocidad.

NOTA: Realice la prueba siguiente antes de operar la máquina quitanieve por primera vez y al principio de cada invierno.

Compruebe el ajuste del control de la barrena de la siguiente forma:

1. Cuando se suelta el control de la barrena y está en posición desengranada arriba, el cable debe tener muy poco juego, pero NO debe estar ajustado.
2. En un área bien ventilada, arranque el motor de la máquina quitanieve. Consulte Arranque del Motor en la sección Funcionamiento de este manual. Asegúrese de que el regulador se encuentra en la posición FAST (rápida).
3. Parado en la posición del operador (detrás de la máquina quitanieve), engrane la barrena.
4. Deje la barrena engranada durante aproximadamente 10 segundos antes de soltar el control de la barrena. Repita esta operación varias veces.
5. Con el motor funcionando en posición FAST (rápida) y el control de la barrena en posición desengranada arriba, camine hacia el frente de la máquina.
6. Confirme que la barrena ha dejado de girar por completo y no muestra NINGÚN signo de movimiento.

NOTA: Si la barrena muestra CUALQUIER signo de rotación, vuelva a la posición del operador y apague el motor inmediatamente. Espere a que todas las partes móviles se detengan antes de ajustar el cable de control de la barrena de la siguiente manera:

7. Afloje la tuerca hexagonal posterior en el soporte de ajuste del cable. Vea la Fig. 3-10.

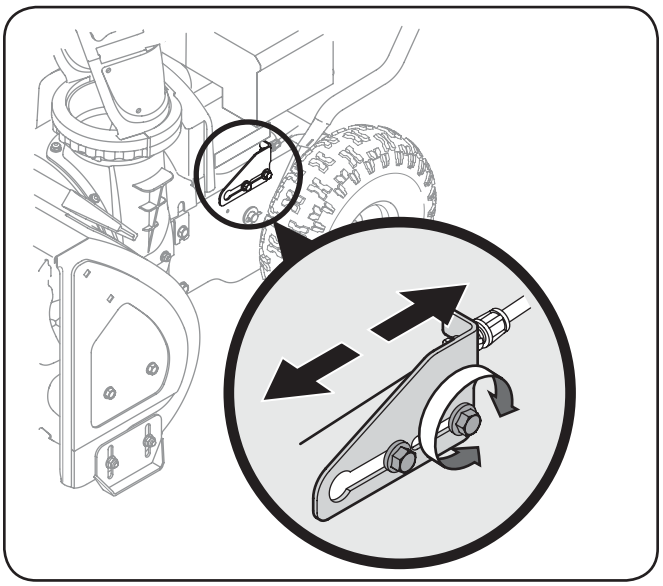


Figura 3-10

8. Deslice el soporte de ajuste del cable hacia adelante agregando una leve holgura en el cable de la barrena.
9. Vuelva a ajustar el perno hexagonal posterior.
10. Encienda el motor y verifique que el control de la barrena se engrana y desengrana adecuadamente.

    NOTA: Si la barrena continúa girando con el control desengranado, apague el motor y reajuste.

1. Si mientras la máquina está en funcionamiento, la barrena parece titubear en girar mientras el motor mantiene la velocidad, entonces significa que el cable está demasiado flojo y que se debe ajustar el soporte hacia atrás, reduciendo la holgura del cable de la barrena. Siga los pasos precedentes para ajustar el soporte de ajuste del cable.

¡ADVERTENCIA! No ajuste demasiado el cable. Si lo ajusta en exceso puede evitar que la barrena se desengrane y poner en peligro la seguridad de la máquina quitanieve.

Controles y Características

4

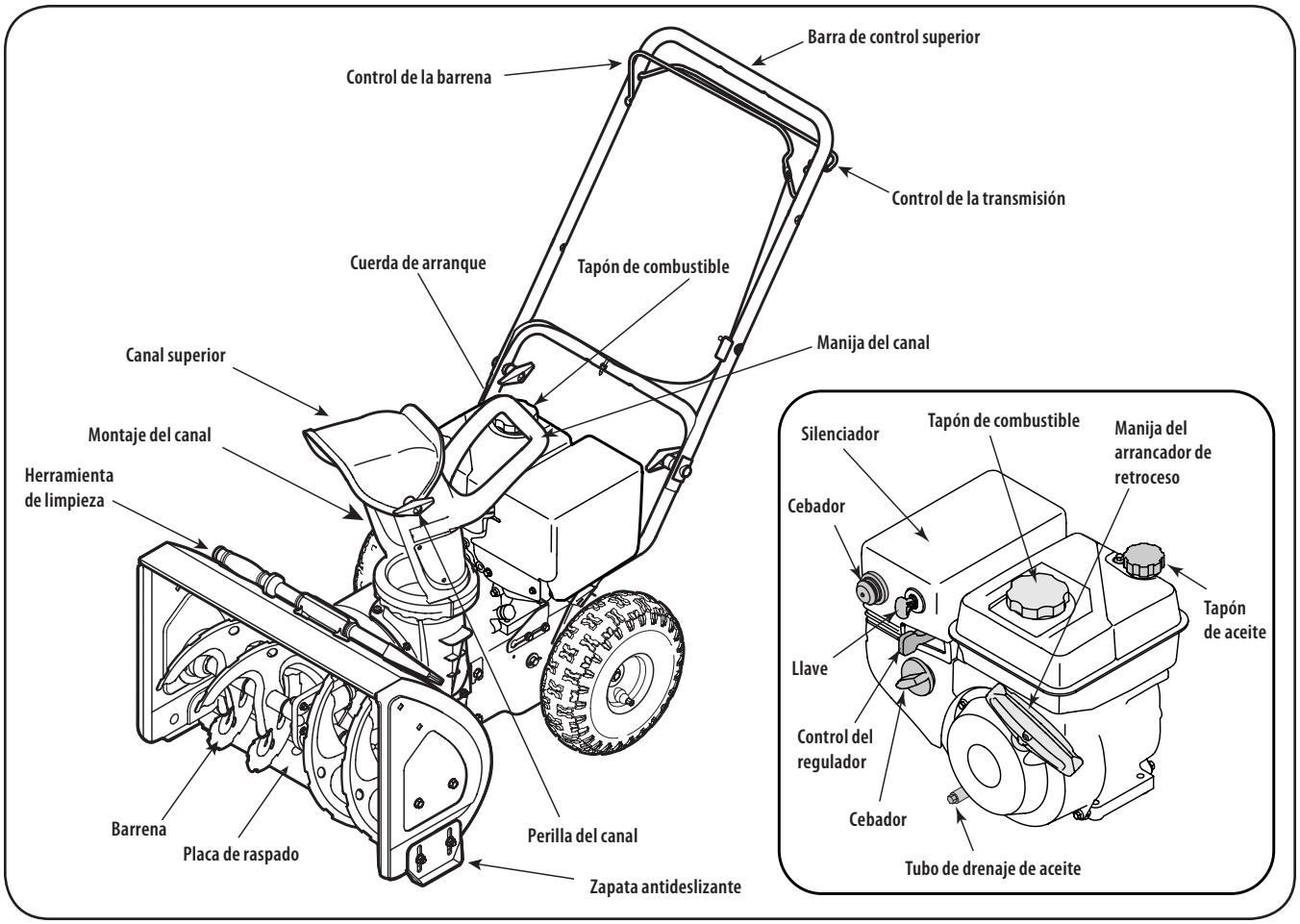


Figura 4-1

Control de la transmisión

Ubicado sobre la parte de abajo de la barra de control superior, el control de la transmisión se utiliza para engranar / desengranar las ruedas. Apriete el control de la transmisión contra la barra de control superior para engranar las ruedas, y suéltelo para desengranarlas.

Llave

La llave es un dispositivo de seguridad. Debe estar completamente insertada para que el motor arranque. Retire la llave de encendido cuando no use la máquina quitanieve.

NOTA: No gire la llave de encendido para intentar arrancar el motor. Al hacerlo podría romperla.

Cuerda de arranque

La cuerda de arranque es parte del arrancador de retroceso y se usa para arrancar el motor.

Barrena

Cuando está engranada, la rotación de la barrena dirige la nieve dentro de la caja de la barrena y la arroja hacia afuera por el canal de descarga.

Montaje del canal

La nieve que se empuja al interior de la caja de la barrena se descarga hacia afuera por el montaje del canal.

Control de la barrena

El control de la barrena está al lado de la barra de control superior. Apriete el control de la barrena contra la barra de control superior para engranar las barrenas, y suéltelo para desengranarlas.

¡ADVERTENCIA! Nunca realice ajustes al montaje del canal a menos que los controles de la barrena y la transmisión estén desengranados y el operador esté parado junto a la unidad.

IMPORTANTE: Consulte la Información de Control de la Barrena en la sección Montaje y Configuración antes de hacer funcionar la máquina quitanieve. Lea y cumpla todas las instrucciones con cuidado, y realice todos los ajustes para verificar que su máquina quitanieve opera de forma segura y adecuada.

Manija del canal

La dirección en que se arroja la nieve corresponde a la dirección de apertura del canal. Use la manija del canal para girar el montaje del canal en la dirección en la que desee arrojar la nieve.

Perilla del canal

Es posible ajustar la distancia a la cual se arroja la nieve elevando o bajando el canal superior. Afloje la perilla del canal del lado del canal superior para ajustarlo. Gire el canal superior hasta la posición deseada y vuelva a ajustar la perilla del canal.

Placa de raspado

La placa de raspado mantiene el contacto con el pavimento a medida que se impulsa la máquina quitanieve, permitiendo que se descargue la nieve que está cerca de la superficie del pavimento.

Zapatas antideslizantes

Ubique las zapatas antideslizantes en función de las condiciones de la superficie. Ajuste hacia arriba si la nieve está muy compactada. Ajústelas hacia abajo si usa la máquina en grava o superficies con piedras trituradas.

Tapón de combustible

Desenrosque el tapón de combustible para agregar gasolina al tanque de combustible. La unidad opera con combustible normal.

Tapón de aceite

Es posible controlar el nivel de aceite del motor, así como también agregar aceite, a través del llenado de aceite.

NOTA: El motor se envía con aceite en el motor. Controle el nivel de aceite antes del primer uso y de ser necesario, agregue más, según se especifica en el manual del motor que se entrega por separado con su máquina quitanieve. Controle siempre el nivel de aceite antes de usar la máquina.

Tubo de drenaje del aceite

El aceite del motor se puede drenar a través del tubo de drenaje.

Silenciador

El escape del motor sale del motor a través del silenciador.

Control del cebador

El control del cebador se encuentra en la parte posterior del motor, y se activa haciendo girar la perilla en el sentido de las agujas del en contrario. Al activar el control del cebador se cierra la placa del cebador del carburador y esto ayuda a poner en marcha el motor.

Cebador

Al presionar el cebador se envía combustible directamente al carburador del motor para ayudar al encendido cuando el clima es frío.

Control del regulador

El control del regulador está ubicado en la parte trasera del motor. Regula la velocidad del motor, y lo apaga cuando se lo coloca en la posición STOP (detención).

Manija del arrancador de retroceso

Esta manija se utiliza para arrancar el motor manualmente.

Montaje del canal

La nieve empujada al interior de la caja de la barrena se descarga por el montaje del canal.

Herramienta de limpieza del canal

¡ADVERTENCIA! Nunca use las manos para despejar un montaje de canal tapado. Antes de destaparlo, apague el motor y permanezca detrás de las barras de control hasta que todas las partes móviles se hayan detenido.

La herramienta de limpieza del canal está ajustada convenientemente a la parte posterior de la caja de la barrena con un pasador de ensamblado. Si se acumulan nieve y hielo en el canal de descarga durante la operación, proceda como se indica a continuación para limpiar de manera segura el montaje del canal y la abertura del canal:

1. Suelte el control de la barrena y el control de la transmisión.
2. Para detener el motor saque la llave de encendido.
3. Saque la herramienta de limpieza del pasador que la ajusta a la parte posterior de la caja de la barrena.
4. Use el extremo con forma de pala de la herramienta de limpieza para desplazar y recoger la nieve y el hielo que se formen cerca del montaje del canal.
5. Vuelva a ajustar la herramienta de limpieza al pasador de ensamblado ubicado en la parte posterior de la caja de la barrena, inserte de nuevo la llave de encendido y encienda el motor de la máquina quitanieve.

Parado en la posición del operador (detrás de la máquina quitanieve), engrane el control de la barrena durante unos segundos para eliminar la nieve o el hielo que hayan quedado en el montaje del canal.

Funcionamiento

5

Encendido del motor

¡ADVERTENCIA! Siempre mantenga las manos y los pies alejados de las partes móviles. No utilice fluidos comprimidos para arrancar. Los vapores son inflamables.

NOTA: Deje que el motor se caliente durante unos minutos tras el arranque. El motor no desarrollará toda su potencia hasta que alcance temperaturas operativas.

Arrancador de retroceso

¡PRECAUCIÓN! No tire de la manija del arrancador mientras el motor está en marcha.

ADVERTENCIA: Para evitar que el motor funcione sin control, nunca lo deje sin vigilancia mientras está en marcha. Apague el motor luego de usarlo y saque la llave de encendido

1. Inserte la llave de encendido completamente dentro de la ranura, Figura 5-1. Cerciórese de que calce bien en su lugar. NO gire la llave de encendido. El motor no puede arrancar si la llave no está insertada en el interruptor de encendido.

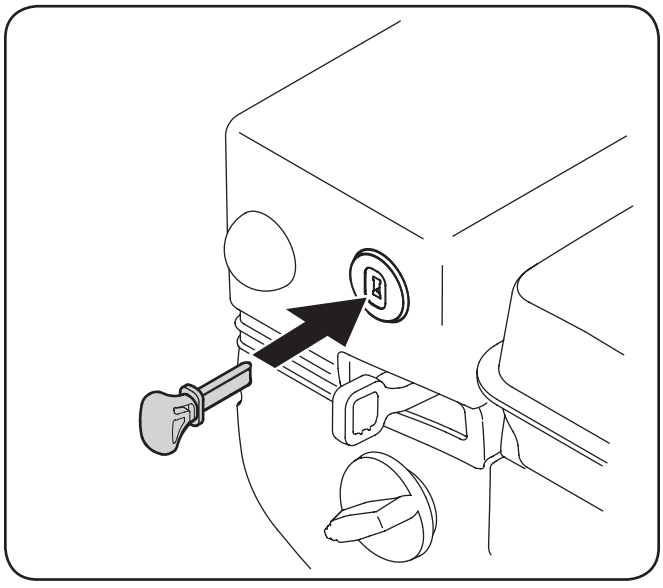


Figura 5-1

2. Mueva la palanca de control del regulador hasta la posición FAST (rápido, representado por una liebre).
3. Mueva la palanca del cebador hasta la posición CHOKE (encendido). Si el motor está caliente, ubique el cebador en la posición RUN (apagado).
4. Presione el botón del cebador tres (3) veces, asegurándose de cubrir el orificio de ventilación cuando lo haga. Si el motor está caliente, presione el botón del cebador una sola vez. Cubra siempre el orificio de ventilación cuando oprima el botón del cebador. Si hace frío puede resultar necesario repetir el cebado.
5. Jale suavemente la manija del arrancador hasta que comience a ofrecer resistencia, luego jálela rápidamente y con fuerza para superar la compresión. No suelte la manija ni permita que se desenganche. Vuelva la soga LENTAMENTE a su posición original. De ser necesario, repita este paso.
6. A medida que se calienta el motor, rote lentamente el control del cebador hasta la posición CHOKE (apagado). Si el motor se detiene, vuelva a encenderlo, hágalo funcionar con el cebador en su posición media durante un lapso breve y luego gire lentamente el cebador hasta la posición RUN (apagado).

Detención del motor

ADVERTENCIA: Para evitar que el motor funcione sin control, nunca deje la máquina sin vigilancia mientras está en marcha. Apague el motor luego de usarlo y saque la llave de encendido

Deje encendido el motor durante algunos minutos antes de detenerlo para permitir que se seque la humedad en el mismo.

1. Mueva el control del regulador hasta la posición STOP (detención).
2. Retire la llave del encendido. Al retirar la llave se reduce la posibilidad de que el motor sea puesto en marcha sin autorización mientras el equipo no está en uso. Guarde la llave en un lugar seguro. El motor no puede arrancar sin la llave de encendido.
3. Elimine la humedad de los controles del motor.

Procedimiento para engranar la transmisión

1. Mueva la palanca del regulador hasta la posición Fast (rápido, representada por una liebre).
2. Para enganchar la transmisión, apriete el control de transmisión completamente contra la barra de control superior para engranar las ruedas. Para detener la marcha hacia adelante, suelte el control de la transmisión.

Procedimiento para engranar las barrenas

1. Para enganchar las barrenas, apriete la barra de control de la barrena completamente contra la barra de control superior. Para detener las barrenas, suelte la barra.

Reemplazo de los pasadores de cuchilla

Las barrenas están ajustadas al eje espiral con dos pasadores de cuchilla y pasadores de chaveta. La máquina quitanieve ha sido diseñada para que los pasadores se quiebren si la barrena golpeara un objeto extraño o un trozo de hielo. Si las barrenas no giran, verifique si los pasadores se han quebrado. Vea la Fig. 5-2.

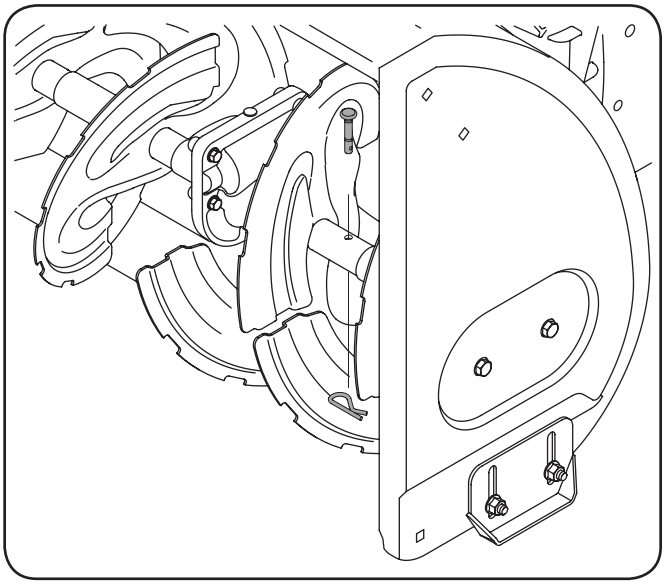


Figura 5-2

PRECAUCIÓN: NUNCA cambie los pasadores de cuchilla de las barrenas por otra pieza que no sean los pasadores de cuchilla de repuesto del fabricante del equipo original, Nº de pieza 738-04124A. Cualquier daño que sufra la caja de engranajes de la barrena o cualquier otro componente por respetar la indicación precedente, NO estará cubierto por la garantía de su máquina quitanieve.

¡ADVERTENCIA! Siempre debe apagar el motor de la máquina quitanieve y retirar la llave antes de cambiar los pasadores de cuchilla.

Mantenimiento y Ajustes

6

Mantenimiento

Recomendaciones generales

- Respete siempre las reglas de seguridad cuando realice cualquier tipo de mantenimiento.
- La garantía de esta máquina quitanieve no cubre elementos que han estado sujetos al mal uso o negligencia del operador. Para recibir el reembolso total de la garantía, el operador deberá dar mantenimiento a la máquina quitanieve como se indica en este manual.
- Revise periódicamente todos los sujetadores y los elementos de ferretería para comprobar que estén bien ajustados.

¡ADVERTENCIA! Antes de realizar tareas de servicio, reparación, lubricación o inspección, desengrane todos los controles y detenga el motor. Espere a que se detengan completamente todas las piezas móviles. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente. Utilice siempre anteojos de seguridad durante el funcionamiento o mientras ajusta o repara este equipo.

Motor

A continuación se enumeran recomendaciones generales sobre el mantenimiento del motor de su máquina quitanieve. Para mayores detalles, consulte la sección de mantenimiento del motor.

1. Antes de operar la máquina quitanieve, controle el nivel de aceite.
2. Cambie el aceite del motor después de las primeras cinco horas de funcionamiento y a partir de ahí cada 25 horas.
3. Limpie la bujía y reajuste la separación de electrodos a 0,030" al menos una vez por estación o cada 100 horas de funcionamiento; reemplácela cada 200 horas de funcionamiento.

Presión de los neumáticos

Antes de cualquier operación, controle la presión de los neumáticos y reduzca la presión a entre 15 psi y 20 psi. Consulte Ajuste en la sección Montaje y Ajustes de este manual por los procedimientos de inflado adecuados.

Si la presión de los neumáticos no es igual en ambos neumáticos, es posible que la unidad se incline hacia uno u otro lado.

Verifique las correas en V

Siga las instrucciones que se suministran a continuación para verificar el estado de las correas de transmisión cada 50 horas de funcionamiento.

1. Saque la cubierta plástica de la correa ubicada en el frente del motor. Para ello saque los tornillos autorroscantes y presione las lengüetas de plástico para soltar la cubierta de la correa. Vea la Figura 8-1 en la sección Servicio de este manual.
2. Verifique visualmente la existencia de correas raídas, agrietadas o excesivamente gastadas. Si es necesario, cámbielas de acuerdo con las instrucciones de la sección Servicio de este manual.

Placa de raspado y zapatas antideslizantes

La placa de raspado y las zapatas antideslizantes ubicadas en la base de la máquina quitanieve están sujetas a desgaste. Debe controlarlas periódicamente y reemplazarlas cuando sea necesario.

Para reemplazar las zapatas antideslizantes:

1. Retire los pernos del carro y tuercas que sujetan cada zapata antideslizante a la caja de la barrena. Vea la Figura 6-1.
2. Vuelva a ensamblar nuevas zapatas antideslizantes con los elementos de ferretería que acaba de retirar. Compruebe que las zapatas antideslizantes están ajustadas para que queden parejas.

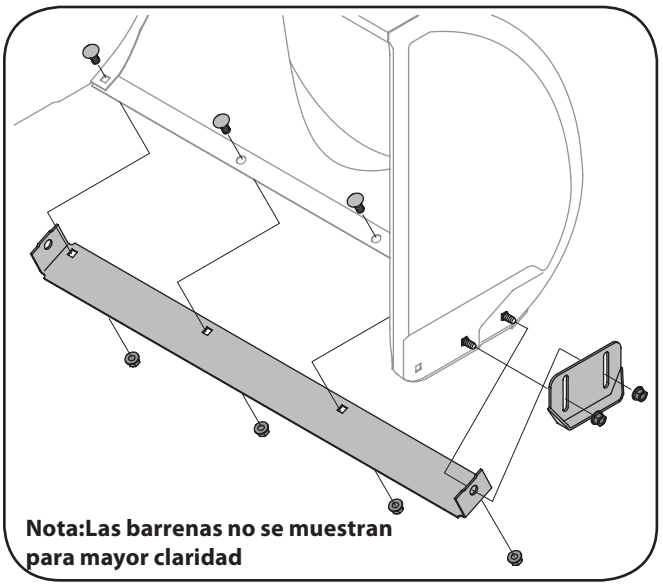


Figura 6-1

Para retirar la placa de raspado:

3. Retire ambas zapatas antideslizantes y los elementos de ferretería, incluyendo los pernos del carro y las tuercas que unen la placa de raspado a la caja de la máquina quitanieve. Para ver la ubicación de la placa de raspado, consulte la figura 6-1.
4. Vuelva a ensamblar la placa de raspado nueva, asegurándose de que las cabezas de los pernos del carro se encuentren del lado interior de la caja.
5. Vuelva a instalar las zapatas antideslizantes. Ajuste bien.

Almacenamiento fuera de temporada

Si no se va a utilizar el equipo durante 30 días o más, o si es el final de la temporada de nieve y ya no existe posibilidad de que nieve, es necesario almacenar el equipo de manera adecuada. Siga las instrucciones de almacenamiento que se indican a continuación para garantizar el rendimiento máximo de la máquina quitanieve durante muchos años más.

1. Almacene el equipo en un área despejada y seca.
2. Si almacena la máquina en un lugar mal ventilado, debe realizarle un tratamiento antioxidante usando un aceite ligero o silicona para cubrir la máquina quitanieve.
3. Limpie el exterior del motor y de la máquina quitanieve.

Preparación del motor

¡ADVERTENCIA! Nunca almacene la máquina quitanieve con combustible en el tanque en un espacio cerrado o en áreas con poca ventilación, donde los gases del combustible puedan alcanzar el fuego, chispas o una luz piloto como la que tienen algunos hornos, calentadores de agua, secadores de ropa o algún otro dispositivo a gas.

NOTA: Es importante evitar que durante el almacenamiento se formen depósitos de goma en las piezas esenciales del sistema de combustible del motor como, por ejemplo, en el carburador, el filtro de combustible, la manguera de combustible o el depósito.

PRECAUCIÓN: Los combustibles con mezcla de alcohol (que se llaman gasohol, o que utilizan etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas acídico puede dañar el sistema de combustible de un motor durante el almacenamiento del mismo.

Para evitar problemas con el motor, el sistema de combustible debe ser vaciado antes de almacenar la máquina durante 30 días o más. Siga estas instrucciones para preparar su máquina quitanieve para almacenarla:

¡ADVERTENCIA! Drene el combustible dentro de un recipiente aprobado en un lugar exterior, lejos de todo tipo de fuego. Compruebe que el motor esté frío. No fume. El combustible que se deje en el motor se deteriora cuando el clima es cálido y causa graves problemas de encendido.

1. Ponga el motor en marcha hasta vaciar el depósito de combustible y hasta que el motor se detenga debido a la falta de combustible.

¡ADVERTENCIA! No drene el carburador si está utilizando un estabilizador de combustible. En el depósito de combustible no use nunca productos de limpieza para motores o carburadores o se podrían producir daños permanentes.

NOTA: El uso de estabilizadores de combustible (tales como STA-BIL™ o ULTRA-FRESH™) es una alternativa aceptable para minimizar la formación de depósitos de goma de combustible durante el almacenamiento. Agregue el estabilizador a la gasolina que se encuentra en el depósito de combustible o en el recipiente de almacenamiento. Respete siempre la proporción de mezclado que figura en el recipiente del estabilizador. Ponga el motor en marcha por lo menos 10 minutos después de agregar el estabilizador para permitirle llegar al carburador. No drene el carburador si está utilizando un estabilizador de combustible.

2. Extraiga la bujía y vierta una (1) onza de aceite para motor por el orificio de la bujía hacia el interior del cilindro. Cubra el orificio de la bujía con un trapo y ponga el motor en marcha varias veces para distribuir el aceite. Reemplace la bujía.

Preparación de la máquina quitanieve

1. Cuando almacene la máquina quitanieve en un galpón de depósito metálico o con poca ventilación, tenga especial cuidado de realizarle un tratamiento antioxidante al equipo. Use aceite ligero o silicona para recubrir el equipo, especialmente las cadenas, los resortes, los cojinetes y los cables.
2. Elimine todo el polvo del exterior del motor y del equipo.
3. Siga las recomendaciones de lubricación en la sección de mantenimiento de este manual.
4. Almacene el equipo en un área despejada y seca.

Lubricación

1. Una vez por temporada, lubrique los puntos de giro del control de la barrena y el control de la transmisión con un aceite liviano para motor. Vea la Fig. 6-2.

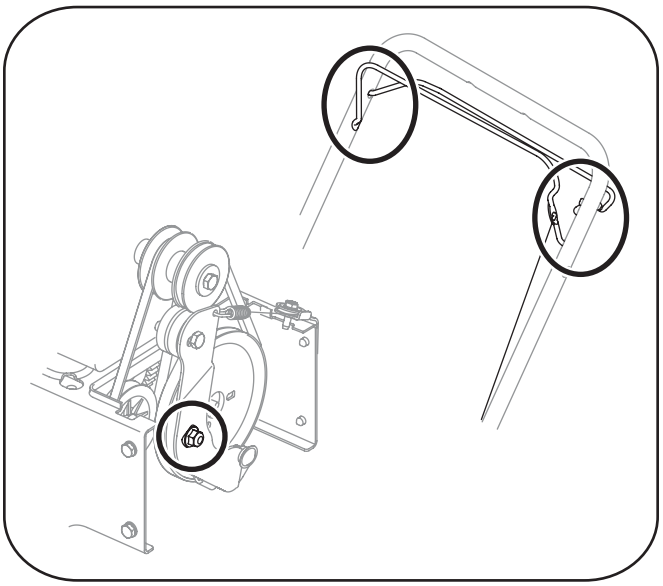


Figura 6-2

2. Una vez por temporada, lubrique el soporte intermedio de la barrena con un aceite liviano. Vea la Fig. 6-2.

Eje de la barrena

Al menos una vez por temporada, quite los pasadores de cuchilla del eje de la barrena. Rocíe lubricante en el interior del eje y alrededor de los separadores y los cojinetes bridados que se encuentran en ambos extremos del eje.
Vea la Fig. 6-3.

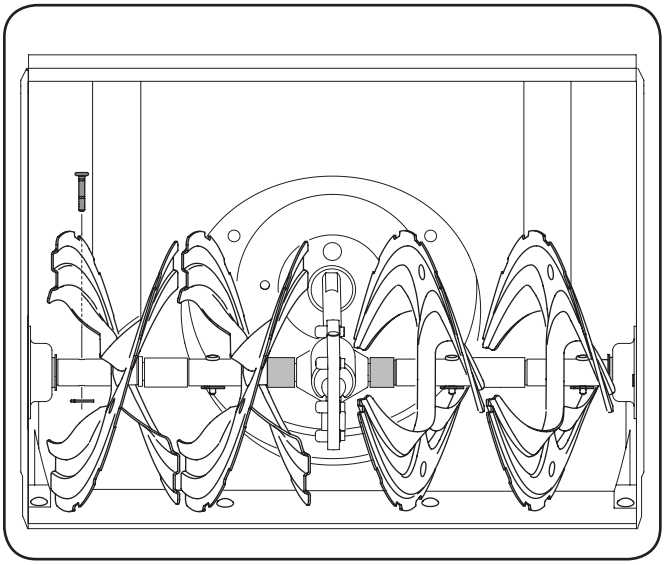


Figura 6-3

Ruedas

Retire ambas ruedas al menos una vez cada temporada. Limpie y recubra los ejes con una grasa para automotores multiuso antes de volver a colocar las ruedas.

Mantenimiento del motor

7

¡ADVERTENCIA! Para evitar el arranque accidental, apague el motor y retire la llave de encendido antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento del motor.

La inspección y los ajustes periódicos del motor son esenciales si se desea mantener un alto nivel de desempeño. El mantenimiento regular también garantizará una prolongada vida útil del motor. Los intervalos de mantenimiento requeridos y el tipo de mantenimiento a realizar se describen en la tabla siguiente. Siga los intervalos por hora o calendarios, lo que ocurra primero. Cuando se opera en condiciones adversas es necesario llevar a cabo un mantenimiento más frecuente.

Calendario de mantenimiento

Tareas	Primeras 5 horas.	Cada uso o cada 5 horas.	Cada temporada o cada 25 horas.	Cada temporada o cada 50 horas.	Cada temporada o cada 100 horas.	Fechas de mantenimiento
Inspeccione el aceite del motor		●				
Cambie el aceite del motor	●			●		
Inspeccione las bujías de encendido			●			
Realice el mantenimiento de las bujías					●	
Limpie la zona de escape		●				

Cambio del aceite del motor

NOTA: Verifique el nivel de aceite antes de cada uso y después de cada cinco horas de funcionamiento para cerciorarse que se mantiene el nivel de aceite indicado. Consulte la Verificación del nivel de aceite en la sección Funcionamiento

1. Vacíe el combustible del depósito haciendo funcionar el motor hasta que el depósito de combustible esté vacío. Cerciórese de que el tapón de llenado del combustible está bien ajustado.
2. Coloque un recipiente adecuado para recolectar el aceite bajo el tapón de drenaje de aceite.
3. Retire el tapón de drenaje de aceite, Figura 7-1.

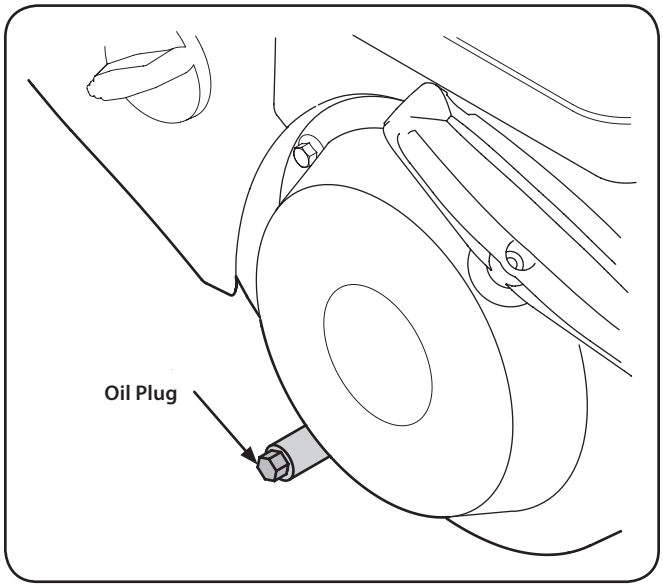


Figura 7-1

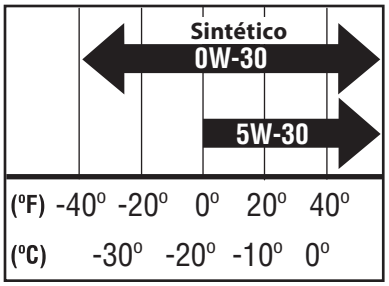
4. Incline el motor para drenar el aceite en el recipiente. El aceite usado se debe descartar en un centro de recolección adecuado.
5. Vuelva a colocar el tapón de drenaje y ajústelo bien.
6. Vuelva a cargar el aceite recomendado y controle el nivel de aceite, consulte las instrucciones de la sección Funcionamiento.
7. Vuelva a colocar y ajustar el tapón de llenado/la varilla de nivel de aceite.

PRECAUCIÓN: Lávese bien las manos con agua y jabón inmediatamente después de tocar aceite usado.

NOTA: Elimine el aceite usado del motor de una manera que no perjudique el medio ambiente. Llévelo a un centro de reciclado u otro centro de recolección.

Recomendaciones sobre el aceite

Cuando le agregue aceite al motor, consulte la siguiente tabla de viscosidad. La capacidad de aceite del motor es 600 ml (aprox. 20 onzas). No llene excesivamente. Use un aceite para motor de cuatro tiempos, o un aceite detergente de calidad premium equivalente con certificado que cubra o exceda las exigencias de los fabricantes de automóviles americanos respecto de la clasificación de servicio SG y SF. Los aceites para motor con la clasificación SG, SF tienen está designación en el envase.



PRECAUCIÓN: NO utilice aceites sin detergente o para motor de dos tiempos. Podría reducirse la vida útil del motor.

Bujía de encendido

¡ADVERTENCIA! NO pruebe la chispa si no está la bujía de encendido. NO dé arranque al motor si no está la bujía de encendido.

¡ADVERTENCIA! Si el motor ha estado funcionando, el silenciador estará muy caliente. Tenga cuidado de no tocar el silenciador.

Para asegurarse de que el motor funcione bien, la bujía debe tener una separación correcta y debe estar libre de depósitos.

1. Retire la funda de la bujía y utilice una llave para bujías para extraerla, Figura 7-2.

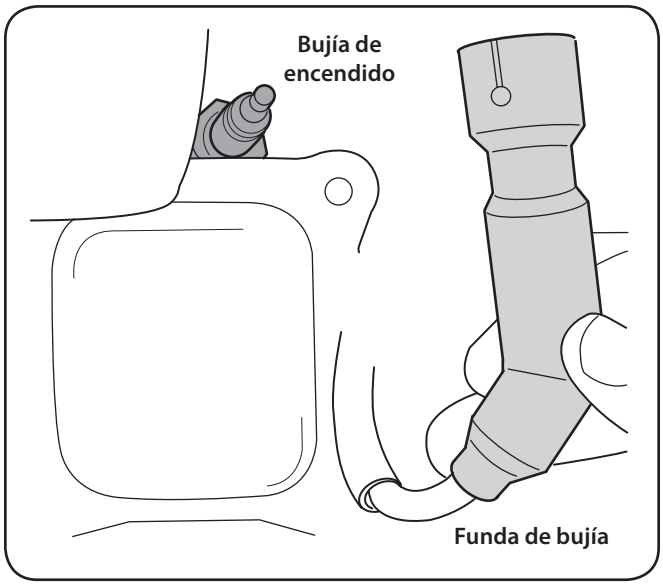


Figura 7-2

2. Inspeccione visualmente la bujía. Elimine la bujía si presenta mucho desgaste, o si el aislante está agrietado o astillado. Limpie la bujía con un cepillo de alambre si se va a reutilizar.
3. Mida la separación de bujía con un calibrador. Realice los ajustes necesarios torciendo el electrodo lateral, Figura 7-3. La separación de ajustarse en 0,02-0,03 pulgadas (0,60-0,80 mm).

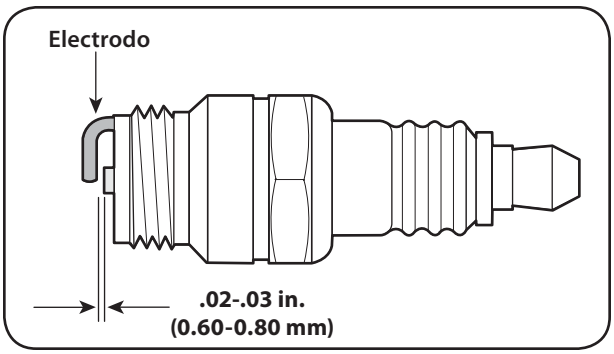


Figura 7-3

4. Verifique que la arandela de la bujía esté en buenas condiciones y enrosque la bujía hacia adentro manualmente para evitar que se enrosque cruzada.
5. Una vez que la bujía está colocada en su lugar, apriete con una llave para bujía para comprimir la arandela.

   NOTA: Cuando instale una bujía nueva, apriete ½vuelta, después que la bujía se encuentra colocada en su lugar, para comprimir la arandela. Cuando reinstale una bujía usada, ajuste ⅛- a ¼de giro, después que la bujía se encuentra colocada en su lugar, a fin de comprimir la arandela.

¡PRECAUCIÓN! La bujía debe estar bien ajustada. Si la bujía está floja puede recalentarse y dañar el motor.

Limpieza del motor

Si el motor ha estado funcionando, déjelo enfriar durante por lo menos media hora antes de limpiarlo. Retire periódicamente la suciedad acumulada en el motor.

¡PRECAUCIÓN! No rocíe el motor con agua para limpiarlo porque el agua podría contaminar el combustible. Si se utiliza una manguera de jardín o equipo de lavado a presión también se puede forzar agua dentro de la abertura del silenciador. El agua que pasa por el silenciador puede ingresar en el cilindro, causando daños.

¡ADVERTENCIA! La acumulación de residuos alrededor del silenciador podría producir un incendio. Inspecciónelo y límpielo antes de cada uso.

Almacenamiento fuera de temporada

Los motores que se almacenan durante más de 30 días deben ser drenados de combustible para evitar que se deterioren y se forme goma en el sistema de combustible o en las piezas principales del carburador. Si la gasolina en su motor se deteriora durante el almacenamiento, puede resultar necesario reparar o reemplazar el carburador y otros componentes del sistema de combustible.

1. Elimine todo el combustible del depósito haciendo funcionar el motor hasta que se detenga.
2. Cambie el aceite del motor.
3. Extraiga la bujía de encendido y vierta en el cilindro aproximadamente 1 onza (30 ml) de aceite para motor limpio. Tire varias veces del arrancador de retroceso para distribuir el aceite y reinstale la bujía.
4. Limpie los residuos acumulados alrededor del motor, y debajo, alrededor, y detrás del silenciador. Aplique una capa delgada de aceite en todas las áreas que pueden llegar a oxidarse.

- Almacene el motor en un sector limpio, seco y bien ventilado, lejos de cualquier artefacto que funcione con una llama o luz piloto como hornos, calentadores de agua o secadores de ropa. Evite cualquier sector con un motor eléctrico que produzca chispas o donde se utilicen herramientas eléctricas.
- Si es posible, evite sectores de almacenamiento con mucha humedad.
- Mantenga el motor nivelado cuando lo almacene. La inclinación del motor puede resultar en fugas de combustible o aceite.

Servicio de las barrenas

Las barrenas están ajustadas al eje espiral con cuatro pasadores de cuchilla y pasadores de chaveta. La máquina quitanieve está diseñada de manera que los pasadores se quiebran si golpea un objeto extraño o una barra de hielo. Consulte la Fig. 6-1.

Si las barrenas no giran, verifique si los pasadores se quebraron. Si es necesario, reemplácelos por pasadores de cuchilla adecuados. Consulte el número de pieza correcto en la lista de piezas.

IMPORTANTE: No reemplace NUNCA los pasadores de cuchilla por pasadores o sujetadores estándar. Cualquier daño que sufra el engranaje de la barrena o cualquier otro componente por el uso de pasadores estándar NO estará cubierto por la garantía de su máquina quitanieve.

Reemplazo de las correas

NOTA: Esta máquina quitanieve viene equipada con dos correas: una correa de la barrena y una correa de transmisión. Se recomienda que ambas correas sean reemplazadas al mismo tiempo.

1. Retire de la bujía el cable de la misma, y póngalo de manera que haga masa contra el motor para evitar que se encienda de manera accidental.
2. Drene la gasolina del depósito de combustible o coloque un trozo de plástico debajo del tapón de llenado del combustible para evitar una pérdida de gasolina.

   ¡ADVERTENCIA! Realice el mantenimiento de la correa al aire libre, ya que es posible que haya pérdidas de combustible del carburador incluso cuando se ubica un trozo de plástico bajo la tapa de llenado de combustible para evitar que éste sufra pérdidas.
3. Retire el tornillo autorroscante que se muestra en la Figura 7-1, y presione las lengüetas plásticas para soltar la cubierta de la correa. Tire de la cubierta de la correa hacia arriba y hacia afuera sacándola de alrededor del motor y el montaje del canal. Déjela separada y guárdela.

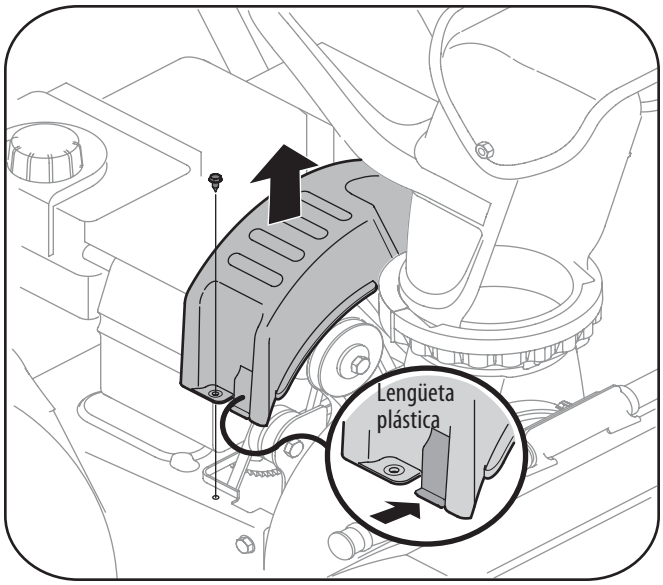


Figura 7-1

Correa de barrena

IMPORTANTE: Recuerde que puede haber pérdida de gasolina del carburador en este punto; la tapa de combustible se debe haber cubierto con plástico según las instrucciones precedentes.

1. Incline la máquina quitanieve hacia arriba y hacia adelante de manera que quede apoyada sobre la caja de la barrena. Retire el guardacorrea como se indica en la Figura 7-3. Regrese la máquina quitanieve a su posición vertical para completar los siguientes pasos.
2. Deslice la correa de la barrena frontal fuera de la polea del motor empujándola hacia adelante y haciéndola rodar fuera de la polea. Vea la Fig. 7-2.

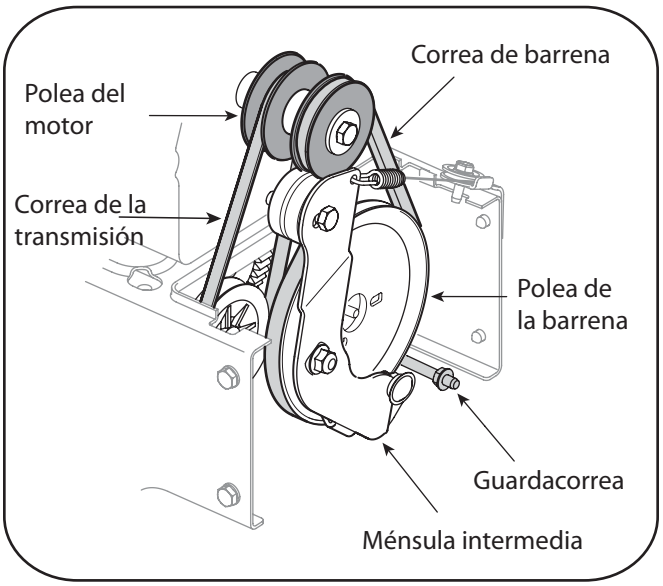


Figura 7-2

3. Apriete la barra de control de la barrena para soltar el freno de la barrena, que es la lengüeta que sujeta la correa sobre la polea de la barrena. Retire la correa.
4. Reemplácela por la nueva correa después de volver a colocar la correa de la transmisión.

Correa de la transmisión

NOTA: Vuelva a colocar la correa de la transmisión antes de volver a ensamblar la nueva correa de la barrena.

1. Incline la máquina quitanieve hacia arriba y hacia adelante de manera que quede apoyada sobre la caja.

IMPORTANTE: Recuerde que puede haber pérdida de gasolina del carburador en este punto; la tapa de combustible se debe haber cubierto con plástico según las instrucciones precedentes.

2. Quite el resorte que conecta la transmisión a un perno en el cuadro del motor. Vea la Fig. 7-3.

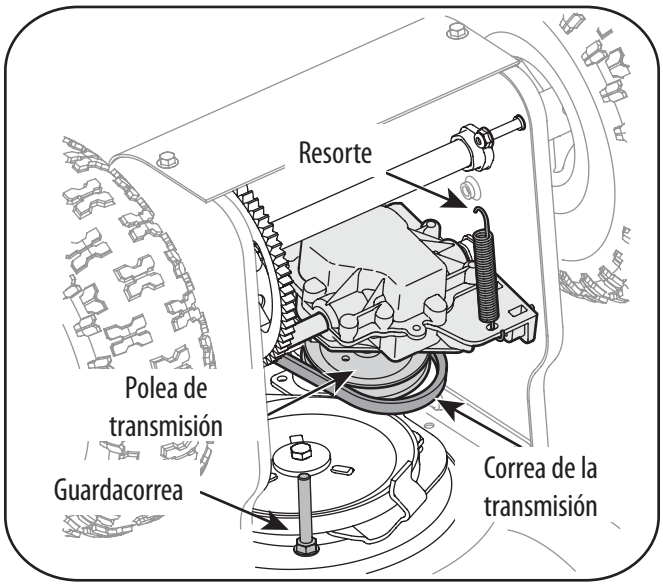


Figura 7-3

NOTA: Puede ser más fácil retirar la tuerca de seguridad bridada en primer lugar, y luego usar pinzas de punta de aguja para sujetar con firmeza el resorte y retirarlo del perno.

3. Gire la transmisión hacia adelante para soltar la presión en la correa de transmisión. Retire la correa de la polea de transmisión.
4. Quite la correa de transmisión de alrededor de la polea del motor y sáquela de la unidad.
5. Instale una nueva correa de transmisión dentro de la ranura de la polea del motor. Vea la Fig. 7-2.
6. Incline la transmisión hacia adelante y ubique la correa de transmisión en la polea de transmisión.
7. Vuelva a conectar el resorte al perno en el marco del motor y ajuste la transmisión. Vuelva a instalar la tuerca de seguridad bridada.
8. Coloque la correa de barrena nueva.
9. Vuelva a montar la cubierta de la correa en la máquina quitanieve
10. Vuelva a montar el guardacorrea a la caja.

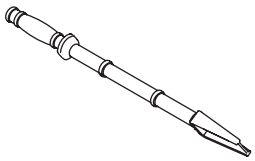
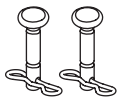
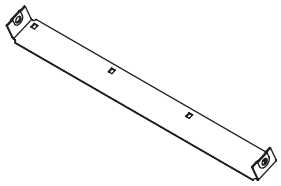
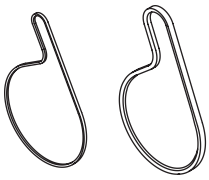
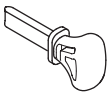
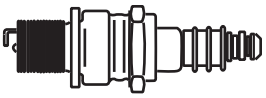
Solución de Problemas

9

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca	1. El depósito de combustible está vacío o el combustible se ha echado a perder. 2. La línea del combustible está bloqueada. 3. La llave no está ajustada en su lugar. 4. Se ha desconectado el cable de la bujía. 5. La bujía no funciona correctamente. 6. El motor no está cebado. 7. El motor está ahogado ya que ha sido cebado demasiado.	1. Llene el tanque con gasolina limpia y nueva. 2. Limpie la línea del combustible. 3. Inserte la llave. Vea la sección "Llave de encendido". 4. Conecte el cable a la bujía. 5. Limpie la bujía, reajuste la distancia disruptiva o cambie la bujía. 6. Cebe el motor cuatro veces. 7. Aguarde al menos diez minutos antes de encender el motor.
El motor funciona de manera errática	1. La unidad está funcionando con el cebador. 2. La línea del combustible está tapada o el combustible es viejo. 3. Agua o suciedad en el sistema de combustible. 4. Es necesario regular el carburador.	1. Mueva la palanca del cebador a la posición OFF (apagado). 2. Limpie la línea del combustible y llene el depósito con gasolina limpia y nueva. 3. Consulte el manual seccion. 4. Consulte el manual seccion.
El motor recalienta	1. Es necesario regular el carburador.	1. Consulte el manual seccion.
Pérdida de potencia	1. El cable de la bujía está flojo. 2. La ventilación de la tapa del combustible está obstruida.	1. Conecte firmemente el cable de la bujía. 2. Destape la ventilación.
Vibración excesiva	1. Hay piezas que están flojas o la barrena está dañada.	1. Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Controle si la máquina está dañada. Ajuste todos los pernos y las tuercas. Realice las reparaciones necesarias. Si el problema continúa, lleve la unidad a un distribuidor autorizado.
La unidad no se autopropulsa	1. La correa de transmisión está floja o dañada.	1. Reemplace la correa de transmisión.
Las barrenas siguen girando	1. Es necesario ajustar el cable.	1. Ajuste el cable de control de la barrena según se indica en la sección "Ajuste del cable de la barrena".
La unidad no descarga la nieve	1. El montaje del canal está tapado. 2. El o los pasadores de cuchilla está(n) quebrado(s). 3. Hay un objeto extraño alojado en la barrena. 4. El cable del control de la barrena necesita un ajuste. 5. La correa de la barrena está floja o dañada.	1. Detenga el motor y desconecte el cable de la bujía. Limpie el canal y el interior de la caja de la barrena con la herramienta de limpieza o una varilla. 2. Reemplace el o los pasadores de cuchilla. 3. Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Retire el objeto de la barrena. 4. Ajuste el cable del control de la barrena. 5. Reemplace la correa de la barrena.

Piezas de reemplazo

10

Componente	Número de pieza y Descripción	
	731-2643	Herramienta de limpieza del canal
	784-5580	Zapata antideslizante, Estándar
	738-04124A 714-04040	Pasador de cuchilla Pasador de chaveta con unión curva
	790-00117	Placa de raspado
	954-04014 954-04013	Correa de transmisión de la barrena Correa de transmisión de las ruedas
	751-10630	Llave
	951-10292	Bujía para resistor F6RTC Torch

Llame por teléfono al (800) 800-7310 para solicitar piezas de reemplazo o un Manual de Piezas de Repuesto completo (tenga el número de modelo y número de serie de su máquina a mano). También puede descargar el Manual de Piezas de Repuesto sin cargo en www.mtdproducts.com.

Notas

11

MTD CONSUMER GROUP, INC. (MTD), el Bordo de Recursos de Aire de California (CARB) y la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos (U. S. EPA)

Declaración de Garantía del Sistema de Control de Emisiones

(Derechos y obligaciones del propietario según la garantía contra defectos)

LA COBERTURA DE SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN ES APLICABLE A MOTORES CERTIFICADOS COMPRADOS EN CALIFORNIA EN 2005 Y A PARTIR DE ENTONCES, QUE SON USADOS EN CALIFORNIA, Y HASTA AÑO 2005 DE MODELO CERTIFICADO Y MOTORES POSTERIORES QUE SON COMPRADOS Y USADOS EN OTRA PARTE EN LOS ESTADOS UNIDOS.

California y en otra parte en la Cobertura de Garantía de Defectos de Control de Emisión de los Estados Unidos

El Bordo de Recursos de Aire de California (CARB), la U. S. EPA y MTD se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su motor para equipo todo terreno, modelo, año 2005 y versiones posteriores. En California, los nuevos motores pequeños para equipo todo terreno se deben diseñar, fabricar y equipar para cumplir con estándares de antiniebla tóxica de estados. En otra parte en los Estados Unidos, el nuevo no camino, motores de ignición de chispa certificados para el modelo 2005 y más tarde, debe encontrar el juego de estándares similar adelante por los Estados Unidos. EPA. MTD debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor por el período de tiempo indicado más abajo, siempre y cuando no haya existido uso incorrecto, negligencia ni mantenimiento inadecuado de su motor pequeño para equipo todo terreno.

El sistema de control de emisiones puede incluir piezas como, por ejemplo, el carburador, sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el catalizador, los depósitos de combustible, abastece de combustible líneas, gorras de combustible, válvulas, latas, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes relacionados con las emisiones.

Donde exista una condición cubierta por la garantía, MTD reparará su motor pequeño para equipo todo terreno sin costo alguno incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones se garantiza por el término de dos años. Si alguna pieza de su motor relacionada con las emisiones es defectuosa, MTD reparará o sustituirá dicha pieza.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO SEGÚN LA GARANTÍA:

Como propietario de un motor pequeño de equipo todo terreno, usted es responsable de realizar el mantenimiento necesario que figura en el manual del propietario. MTD le recomienda que conserve todos los recibos que cubren los servicios de mantenimiento del motor pequeño para equipo todo terreno, no obstante lo cual MTD no podrá denegar el cumplimiento de la garantía únicamente por la falta de recibos o por su imposibilidad de asegurar que se realizarán todos los servicios de mantenimiento programado.

Como propietario del motor pequeño para equipo todo terreno, sin embargo, usted también debe saber que MTD puede denegar la cobertura de la garantía si su motor pequeño para equipo todo terreno o una pieza del mismo fallan debido a uso incorrecto, negligencia, mantenimiento indebido o a modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar la cortadora de césped al centro de distribución o de mantenimiento de MTD CONSUMER GROUP, INC. tan pronto como apareciera el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se deben llevar a cabo en un lapso razonable que no exceda de 30 días. Si desea realizar alguna consulta con respecto a la cobertura de la garantía, debe ponerse en contacto con su distribuidor local de MTD. Para comunicarse con la Línea de Asistencia al Cliente de Distribuidores de MTD, llame al número (877) 282-8684.

REQUERIMIENTOS DE GARANTÍA SOBRE DEFECTOS PARA MOTORES PEQUEÑOS DE EQUIPO TODO TERRENO DE 1995 Y VERSIONES POSTERIORES:

Esta sección se aplica a motores pequeños de equipo todo terreno de 1995 y versiones posteriores. El período de garantía comienza a partir de la fecha en que el motor o el equipo se entregan al comprador final.

(a) Cobertura de la garantía contra emisiones generales

MTD garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el motor:

(1) ha sido diseñado, construido y equipado de manera que cumpla con todas las regulaciones vigentes adoptadas por el Departamento de los Recursos de Aire en virtud a su autoridad conferida en los capítulos 1 y 2, Parte 5, División 26 del Código de Salud y Seguridad; y

(2) está libre de defectos en los materiales y en la mano de obra que causen la falla de una pieza bajo garantía que sea idéntica en todos los aspectos materiales a la pieza como aparece descripta en la aplicación del fabricante del motor para certificación por un período de dos años.

(b) La garantía sobre piezas relacionadas con emisiones se interpretará de la siguiente manera:

(1) Cualquier pieza cubierta por garantía que no esté programada para su reemplazo según el mantenimiento requerido en las instrucciones escritas de la Subsección (c) debe estar garantizada por un período de garantía definido en la Subsección (a) (2). Si la pieza falla durante el período de cobertura de la garantía, la misma será reparada o reemplazada por MTD de acuerdo con la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.

(2) Cualquier pieza cubierta por garantía que esté programada solo para inspección regular en las instrucciones escritas de la Subsección (c) debe estar garantizada por un período de garantía definido en la Subsección (a) (2). Una declaración en dichas instrucciones por escrito al efecto de “reparación o reemplazo según sea necesario” no reducirá el período de cobertura de la garantía. Cualquier pieza reparada o

reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.

(3) Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo según el mantenimiento requerido de conformidad con las instrucciones escritas de la Subsección (c) se garantiza por el período de tiempo anterior a la primera fecha de reemplazo programada para esa pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la misma será reparada o reemplazada por MTD de acuerdo con la Subsección (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía se garantizará por el resto del período anterior al primer reemplazo programado puntual para esa pieza.

(4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada de conformidad con las disposiciones de la garantía que aquí se estipula se debe realizar en un centro de garantía sin costo alguno para el propietario.

(5) Sin perjuicio de las disposiciones de la Subsección (4) anterior, los servicios o reparaciones cubiertos por la garantía deben ser suministrados por todos los centros de distribución de MTD que tengan la franquicia para realizar reparaciones y mantenimiento a los motores en cuestión.

(6) El propietario no debe afrontar ningún cargo para trabajos de diagnóstico que lleven a la conclusión de que una pieza bajo garantía presenta efectivamente defectos, siempre y cuando dicho diagnóstico sea llevado a cabo en un centro cubierto por la garantía.

(7) El fabricante del motor es responsable por daños causados a otros componentes de motores derivados de la falla bajo garantía de cualquier pieza garantizada.

(8) Durante todo el período de garantía del motor definido en la Subsección (a) (2), MTD mantendrá un suministro de piezas cubiertas por garantía suficiente para satisfacer la demanda esperada para tales piezas.

(9) Cualquier pieza de reemplazo se podrá usar para el cumplimiento del mantenimiento o reparaciones bajo garantía, y se suministrará sin cargo al propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de garantía de MTD.

(10) No se podrán usar piezas adicionales ni modificadas que no estén exentas de acuerdo con el Departamento de los Recursos del Aire (Air Resources Board). El uso de piezas adicionales o modificadas no exentas será causa suficiente para anular un reclamo bajo garantía realizado de acuerdo con este artículo. El fabricante del motor no tendrá responsabilidad, en conformidad con este artículo, de garantizar fallas de piezas garantizadas que fueren causadas por el uso de una pieza no exenta adicional o modificada.

(c) MTD incluirá una copia de la siguiente lista de piezas bajo garantía contra emisiones con cada nuevo motor, utilizando las partes de la lista aplicables al motor.

(1) Sistema de medición de combustible
- Sistema de mejora para inicio en frío (cebado suave)
- Carburador y componentes internos
- Bomba de combustible
- Depósito de combustible

(2) Sistema de inducción de aire
- Filtro de aire
- Colector de entrada

(3) Sistema de encendido
- Bujía(s)
- Sistema de encendido por magneto

(4) Sistema de escape
- Catalizador
- SAI (válvula de Caña)

(5) Componentes varios utilizados en el sistema anterior
- Válvulas e interruptores de vacío, temperatura, posición sensibles al tiempo
- Conectores y montajes

(6) Control de Evaporative
- Manguera de Combustible certificada para ARB evaporative emisión de 2006.
- Abrazaderas de Manguera de Combustible
- Gorra de combustible atada
- Lata de carbón
- Líneas de vapor

GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA

La siguiente garantía limitada es otorgada por MTD LLC con respecto a nuevos productos adquiridos y utilizados en Estados Unidosy/o sus territorios y posesiones, y por MTD Products Limited con respecto a nuevos productos adquiridos y utilizados en Canadá y/o sus territorios y posesiones (cualquiera de las dos entidades, respectivamente, "MTD").

"MTD" garantiza este producto (excluidas las *Piezas y Accesorios con Desgaste Normal* según se describe más abajo) contra defectos en los materiales y mano de obra por un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra original y, a su opción, reparará o reemplazará, sin costo alguno, cualquier pieza que presente defectos en los materiales o de mano de obra. Esta garantía limitada sólo se aplicará si el producto ha sido operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones del Manual del Operador que se proporciona con el producto y no ha sido objeto de uso inapropiado, abuso, uso comercial, abandono, accidente, mantenimiento incorrecto, alteración, vandalismo, robo, incendio, inundación o algún daño debido a otro peligro o desastre natural. El daño resultante por la instalación o el uso de piezas, accesorios o aditamentos no aprobados por MTD para su uso con el(los) producto(s) incluido(s) en este manual anulará la garantía en lo que respecta a esos daños.

Se garantiza que las Piezas con Desgaste Normal están libres de defectos en los materiales y mano de obra por un período de treinta (30) días a partir de la fecha de compra. Las piezas sujetas a desgaste normal incluyen pero no se limitan a: baterías, correas, cuchillas, adaptadores para cuchillas, dientes, bolsas para pasto, ruedas, ruedas para la plataforma de la podadora tractor, asientos, zapatas antideslizantes, ruedas de fricción, placas de raspado, gomas helicoidales y neumáticos.

Accesorios - MTD garantiza que los accesorios de este producto están libres de defectos de material y mano de obra durante un período de un (1) año a partir de la fecha de compra o arrendamiento original del accesorio. Los accesorios incluyen, pero no se limitan a: colectores de césped y kits para abono.

CÓMO SOLICITAR Y OBTENER SERVICIO TÉCNICO: El servicio de la garantía está disponible, CON COMPROBANTE DE COMPRA, a través de su distribuidor local de servicio autorizado. Para localizar el distribuidor en su área:

En Estados Unidos de América

Consulte las páginas amarillas, o póngase en contacto con MTD LLC en P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, llame al 1-800-800-7310, o visite nuestro sitio web en www.mtdproducts.com.

En Canadá

Contacte MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, llame al 1-800-668-1238 o visite nuestro sitio web en www.mtdcanada.com.

Esta garantía limitada **no** ofrece cobertura en los siguientes casos:

a. El motor o las piezas que lo componen. Estos productos pueden tener garantía del fabricante por separado. Consulte los términos y condiciones de la garantía aplicable del fabricante.

b. Las bombas rompetroncos, válvulas y cilindros tienen una garantía separada de un año.

c. Los artículos necesarios para el mantenimiento de rutina como por ejemplo lubricantes, filtros, afiladores de cuchillas, sincronización del motor, los ajustes de los frenos, del embrague o de la plataforma y el deterioro normal del acabado exterior debido al uso o exposición.

d. Mantenimiento no realizado por el distribuidor de servicio autorizado.

e. MTD no extiende ninguna garantía para los productos vendidos o exportados fuera de los Estados Unidos de América y/o Canadá, y sus respectivas posesiones y territorios, excepto para aquellos vendidos a través de los canales autorizados de distribución de exportaciones de MTD.

f. Piezas de reemplazo que no son piezas originales de MTD.

g. Gastos de transporte y por visitas técnicas.

h. MTD no garantiza este producto para uso comercial.

No se aplican garantías implícitas, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad o de adecuación para un propósito determinado, después del período de aplicación de la garantía escrita expresa extendida más arriba para las piezas de acuerdo con su identificación. Ninguna otra garantía expresa, ni oral ni escrita, excepto la mencionada anteriormente, extendida por personas reales o jurídicas, incluidos los distribuidores o los minoristas con respecto a cualquier producto, obligará a MTD. Durante el plazo de la garantía el único recurso es la reparación o reemplazo del producto como se indicó anteriormente.

Las disposiciones incluidas en esta garantía proveen el recurso único y exclusivo que surge de las ventas. MTD no se hará responsable de ninguna pérdida o daño incidental o resultante, incluyendo sin limitación, los gastos incurridos para los servicios de mantenimiento del pasto, o los gastos de arrendamiento para reemplazar de manera transitoria un producto bajo garantía.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños y perjuicios incidentales o directos, o las limitaciones sobre la duración de las garantías implícitas, por lo que las exclusiones o limitaciones mencionadas anteriormente pueden no serle de aplicación.

En ningún caso se obtendrá una compensación mayor al monto del precio de compra del producto vendido. **La alteración de las características de seguridad del producto anulará esta garantía.** Usted asume el riesgo y la responsabilidad de las pérdidas, daños o lesiones que sufran usted y sus bienes y / o otras personas y sus bienes como resultado del uso incorrecto o de la falta de capacidad para usar este producto.

Esta garantía limitada alcanza solamente al comprador original, o a la persona que recibió el producto de regalo.

CÓMO SE RELACIONA LA LEGISLACIÓN ESTATAL CON ESTA GARANTÍA: Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

IMPORTANTE: El propietario debe presentar el Comprobante de compra original para obtener la cobertura de la garantía.

MTD LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019, Teléfono: 1-800-800-7310
MTD Canada Limited - KITCHENER, ON N2G 4J1; teléfono 1-800-668-1238

GDOC-100015 REV. B